

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1911

THÈSE

No 410

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

Gabriel BRISSET

Ancien Externe des Hôpitaux.
Né le 7 juin 1878, à Paris.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT

DE LA

TUBERCULOSE RÉNALE BILATÉRALE

Président de la thèse : M. LE PROFESSEUR P. SEGOND

PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION LEVE
71, RUE DE RENNES

1911

410

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N°

THÈSE

Année 1910

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Gabriel BRISSET

Ancien Externe des Hôpitaux.

Né le 7 juin 1878, à Paris.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT

DE LA



TUBERCULOSE RÉNALE BILATÉRALE

Président de la thèse : M. LE PROFESSEUR P. SEGOND

PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION LEVÉ

71, RUE DE RENNES

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. LANDOUZY

PROFESSEURS :

MM.

Anatomie.....	NICOLAS
Physiologie.....	CH. RICHT
Physique médicale.....	GARIEL
Chimie organique et chimie générale.....	GAUTIER
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.....	ACHARD
Pathologie méd.cale.....	WIDAL
Pathologie chirurgicale.....	N...
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE
Histologie.....	PIERRE MARIE
Opérations et appareils.....	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.....	HARTMANN
Thérapeutique.....	POUCHET
Hygiène.....	MARFAN
Médecine légale.....	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.....	CHAUFFARD
	ROGER
	HAYEM
Clinique médicale.....	GILBERT
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants.....	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques....	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.....	DEJERINE
	PIERRE DELBET
Clinique chirurgicale.....	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....	ALBARRAN
	BAR
Clinique d'accouchements.....	PINARD
	RIBEMONT-DES-
	SAIGNE
Clinique gynécologique.....	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.....	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.....	A. ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM.	MM.
BALTHAZARD	DESGREZ	LECENE	PROUST
BERNARD	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LEQUEUX	REITTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (ANDRÉ)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GULLAIN	MAILLARD	ROUVIERE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (ANDRÉ)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBÉ (MARCEL)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAINEL-LAVAS-	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	TINE	OMBREDANNE	

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE
DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Monsieur le Docteur LABADIE-LAGRAVE (1902-1903).

Monsieur le Professeur QUÉNU (1903-1904).

Monsieur le Professeur BERGER (Externat 1904-1905.)

(*In memoriam.*)

Monsieur le Professeur agrégé MERY » (1905-1906.

Monsieur le Professeur ALBARRAN » (1907-1908.)

Monsieur le Docteur MOREL-LAVALLÉE » (1908-1909.)

Monsieur le Docteur VARIOT » (1909-1910.)

A MES AUTRES MAITRES

MM. POTOCKI, MARION, MOUCHET, GUIBÉ,
Chirurgiens des Hôpitaux.

M. JOSUÉ,
Médecin des Hôpitaux.

A Monsieur P. ERTZBISCHOFF,
Ancien chef de clinique à la Faculté.

Témoignage de reconnaissance et de très vive amitié.

A MM. TERRIEN, ARMAND-DELILLE, MERCADÉ

A MES AMIS

INTRODUCTION

L'Etude de la Tuberculose du rein, qui déjà depuis Casper, en 1841, commençait à se préciser et à prendre forme, n'est guère entrée que depuis une trentaine d'années comme entité pathologique dans le domaine de la clinique. Ce sont surtout les travaux de Lancereaux, de Guyon, de Tuffier en France, de Küster et d'Israël en Allemagne, de Morris en Angleterre, qui ouvrent le champ aux observations. Quelques années plus tard, les travaux d'Albarran, de Pousson, de Poncet, de Raffin, de Legueu apportent à cette importante question le fruit d'une expérimentation longtemps continuée. Mais ce n'est que depuis une dizaine d'années que la question du traitement de la tuberculose rénale a donné lieu à d'intéressantes discussions. Depuis les remarquables travaux du professeur Albarran sur la séparation des urines, et grâce à la cystoscopie et au cathétérisme urétéral, la néphrectomie, autrefois redoutée, est devenue aujourd'hui le traitement par excellence de la tuberculose du rein.

Dans le travail que nous avons entrepris, nous avons voulu envisager la conduite à tenir en cas, non plus d'un seul rein malade, mais de deux reins touchés, de deux reins tuberculeux. Nous étant inspirés des nombreux travaux publiés depuis quelques années, mais ne négligeant pas, bien au contraire, les controverses souvent ardentes que souleva cette question, nous avons voulu résumer, autant que possible, les différentes opinions et, sans prendre parti de façon trop absolue pour les unes ou pour les autres, apporter notre modeste contribution, conforme d'ailleurs, croyons-nous, à la doctrine des maîtres en

la matière. Les derniers travaux du Congrès international d'Urologie tenu à Paris en 1908, nous ont fourni des documents du plus haut intérêt, certaines discussions ayant mis en lumière des observations propres à illustrer notre sujet. Après avoir recueilli quelques statistiques sur la fréquence de la bilatéralité de l'affection tuberculeuse rénale, et après avoir donné les théories les plus accréditées aujourd'hui sur la pathologie de la transmission de l'infection d'un rein à son congénère, nous avons essayé dans une courte étude clinique de classer les différentes physionomies sous lesquelles pouvait se rencontrer cette double affection ; nous nous sommes efforcé de faire ressortir les différents cas pouvant se présenter en clinique suivant les lésions tuberculeuses dissemblables des deux organes.

Les néphrites tuberculeuses sont entrées dans le cadre de notre travail ; elles nous ont paru de par leur origine, aujourd'hui reconnue bacillaire, devoir prendre place dans cette étude. A chaque forme de lésions bilatérales, a correspondu un traitement approprié ; nous croyons en avoir donné l'indication suivant les cas.

Ayant eu le très grand avantage de consacrer quelques mois de nos études médicales dans le service du professeur Albarran à « Necker », le sujet nous a intéressé, et sur le conseil très autorisé et très bienveillant de notre ancien chef de clinique, M. Ertzbischoff, nous avons abordé cette étude. Grâce à son expérience, mais aussi à son dévouement depuis longtemps si précieux pour nous, la tâche nous a été facile, et si nous avons pu mener à bonne fin un travail parfois ardu, qu'il y trouve ici l'hommage de notre bien sincère et très vive reconnaissance.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE RÉNALE BILATÉRALE

Si, dans la grande majorité des cas, la tuberculose rénale est unilatérale, il est des faits pourtant où, la granulie rénale mise à part, les lésions sont bilatérales. En effet, réunissant les statistiques de Roberts, Dickinson, Gaultier, Morris et Guyon, on trouve, sur un total de 205 cas, 99 fois l'unilatéralité (Vigneron) (1). Le professeur Albarran, en 1899, sur les 32 pièces de tuberculose rénale du musée Guyon, dans lesquelles l'état des deux reins est indiqué, en trouve 21 dans lesquelles un seul est atteint. « Si on tient compte, dit-il, des cas nombreux de guérisons après l'extirpation d'un rein tuberculeux, on doit conclure que, lorsque les malades se présentent à l'observation du chirurgien, la tuberculose unilatérale est beaucoup plus fréquente que la bilatérale. Je crois qu'on peut estimer à 15 ou 20 pour 100 la proportion des cas dans lesquelles les deux reins sont tuberculeux (2). » En 1905, le même auteur complète sa statistique : sur 69 pièces du musée Guyon, il trouve 53 fois la tuberculose unilatérale et 16 fois des lésions rénales bilatérales. Passant aux cas d'opérés de néphrectomie d'un côté, Albarran relate qu'il n'a perdu qu'une malade; opérée treize ans auparavant; le rein non opéré était sain alors. Krönlein trouve dans 2 cas des lésions bilatérales tuberculeuses, 1 fois de la

(1) VIGNERON, *Th. Paris*, 1891-1892.

(2) ALBARRAN, *Traité Le Dentu-Delbet*, p. 856.

néphrite parenchymateuse et 6 fois le second rein indemne de lésions. Dans 2 cas où Kümmel put faire l'autopsie du second rein, il le trouva tout à fait sain. « Enfin, les documents cliniques démontrent surabondamment, poursuit Albarran, que, dans la plupart des cas, la tuberculose rénale est unilatérale » et, après avoir cité Kümmel, Krönlein et Israël, il conclut en disant : « D'autre part, j'ai étudié, dans 64 cas de tuberculose rénale, les urines des deux reins recueillies séparément par le cathétérisme urétéral ; sur ce nombre, j'ai trouvé :

Tuberculose rénale unilatérale.....	58
Tuberculose rénale double.....	6

D'après ces chiffres, on pourrait dire que, au moment où le chirurgien voit les malades, la proportion des cas avec lésion bilatérale est de 10 0/0. En réalité, la proportion est d'au moins 15 0/0 (1). »

Au I^{er} Congrès international d'Urologie tenu à Paris en 1908, Brongersma, dans un long rapport sur la pathogénie de la tuberculose rénale et sur ses indications opératoires, aborde la question de la bilatéralité de cette affection et fait connaître d'intéressantes statistiques : « Nous l'avons trouvée, dit-il, dans 14 0/0 de nos cas. Dans l'enfance, la bilatéralité est beaucoup plus grande ; dans notre statistique, on la trouve 7 fois sur 12 cas, c'est-à-dire, dans 53,3 0/0. »

Beaucoup plus grande serait pour ce professeur la proportion dans les statistiques d'autopsie :

NOMS DES CHIRURGIENS	NOMBRE	TUBERCULOSE BILATERALE	TUBERCULOSE UNILATÉRALE
Roberts.....	32	19	13
Dickenson.....	95	47	48
Morris.....	15	7	8
Guyon.....	12	4	8
Gaultier.....	51	29	22
Tilden Brown.....	23	15	8
Steinthal.....	24	12	12
Isermeyer.....	93	58	35
	<u>345</u>	<u>191</u>	<u>154</u>

(1) ALBARRAN, in *Presse médic.*, 1905, n° 80, p. 637.

Ce serait donc, d'après cette dernière statistique, l'énorme proportion de 44,6 0/0 des cas de bilatéralité! « Mais il s'agit ici, fait remarquer Brongersma, pour la grande majorité des cas, de tuberculose tellement avancée, qu'elle a causé la mort du malade. Il y a une grande possibilité qu'au déclin de la vie le second rein ait perdu beaucoup de résistance et ait été infecté au dernier moment(1). »

Peut-être aussi peut-on invoquer la même cause pour expliquer la statistique d'Hallé et de Motz qui sur 111 cas nécropsiques de tuberculose rénale trouvèrent 89 fois la lésion d'un seul rein et 22 fois la tuberculose des deux reins. D'un autre côté, en effet, Legueu, au même Congrès de 1908, dans ses observations personnelles, ne trouve que 5 fois sur 45 cas la bilatéralité des lésions.

De ces différentes statistiques, surtout des statistiques cliniques et opératoires, nous pouvons donc avec la majorité des urologistes admettre la fréquence de bilatéralité de la tuberculose rénale dans une proportion de 15 0/0 sur la totalité des cas de phygmatose du rein.

Après avoir exposé rapidement la pathogénie encore discutée de l'infection tuberculeuse d'un rein, son congénère étant atteint primitivement, nous examinerons par quels moyens cliniques ou de laboratoire, le chirurgien sera appelé à diagnostiquer une tuberculose des deux reins, et de quelle façon il pourra déterminer le degré des lésions propres à chacun. Nous essaierons, dans une courte étude clinique, de classer les différentes formes de ces tuberculoses rénales et de fixer leur physionomie dans chacun des deux organes. Enfin de cette étude nous nous efforcerons de dégager les indications thérapeutiques fournies par ces différents cas, et de déterminer la conduite à tenir suivant les modalités de la double infection tuberculeuse.

Laissant de côté, hors du cadre de notre étude, la tubercu-

(1) BRONGERSMA. — *Congrès international d'Urologie, 1908.*

lose miliaire bilatérale, épisode banal d'une granulie généralisée et échappant à toute thérapeutique, et ayant ainsi posé la question, le problème nous a paru intéressant à proposer; il est délicat et embarrassant parfois et peut prêter à des discussions tant médicales que chirurgicales.

PATHOGÉNIE

Sans vouloir entrer dans les détails d'une pathogénie qui a suscité déjà depuis de longues années d'ardentes disputes, nous voulons cependant en peu de mots rappeler les théories diverses accréditées ou en défaveur auprès de nombreux urologistes. Comment, par quel mécanisme le rein peut-il se tuberculiser, mais surtout comment son congénère peut-il lui aussi se voir atteint.

Déjà en 1871, Lancereaux distingue la tuberculose d'origine circulatoire de la tuberculose ascendante. Pour lui, la tuberculose d'origine circulatoire donne naissance aux tubercules isolées, granuliques, parfois à des masses agglomérées de tubercules, mais elle n'aboutit pas à la formation de cavernes rénales, la tuberculose ascendante débute par la pointe des pyramides, qu'elle ronge de bas en haut et transforme le rein en une poche anfractueuse. « Au point de vue anatomique, les faits sont plus complexes », dit Albarran. Et en effet si, pendant de longues années, la théorie canaliculaire de l'infection tuberculeuse fut la seule admise, depuis une quinzaine d'années, les recherches modernes ne nous permettent plus de doute à cet égard; l'affection bacillaire du rein, qu'elle produise la petite granulation, le nodule ou la caverne, est dans la grande majorité des cas pour ne pas dire toujours d'origine hématogène, descendante, et cette opinion, basée tant sur l'expérimentation que sur la clinique et les autopsies, est aujourd'hui admise par presque tous les auteurs. Devons-nous toujours repousser de façon catégorique une pathogénie de l'infection par voie ascendante, canaliculaire? Ce serait aller contre certains faits prouvés : Albarran, en 1891, obtient l'éclosion de la tuberculose par voie urétérale après ligature préalable de l'uretère. La pièce présentée par Albarran et Cottet à la Société anatomique

en 1898 en fait foi également : c'était une vessie presque toute entière tuberculeuse dans laquelle s'ouvraient 3 uretères et un seul de ces conduits aboutissait à la partie saine de la muqueuse vésicale : or la moitié du rein correspondant à cet uretère était seule indemne, alors que l'autre moitié et l'autre rein tout entier dont les uretères s'ouvraient dans les parties malades de la vessie présentaient des lésions de tuberculose.

Rovsing, au Congrès international d'Urologie (1908), ne se rallie pas dans tous les cas à la loi de Baumgarten et il admet la possibilité d'une tuberculose ascendante. Une statistique personnelle lui donne : 162 cas de tuberculose urinaire dont 63 femmes et 99 hommes ; sur ces 162 malades, 116 sont néphrectomisés avec 6 morts et 110 guérisons, et parmi ces 116 opérables : 53 femmes et 63 hommes. L'auteur conclut : « C'est aux cas inopérables que l'homme doit sa grande majorité et pourquoi ? C'est parce que la tuberculose génito-urinaire ascendant des organes génitaux de l'homme aux organes urinaires forme un groupe spécial des cas non rares mais d'un pronostic très mauvais » (1), et Rovsing développant sa théorie en donne l'explication par propagation de la prostate ou des canaux déférents à l'urètre avec stricture tuberculeuse formée, en arrière de laquelle l'urine et la matière tuberculeuse sont retenues ; le processus ulcératif se propagerait à la vessie et un ou les deux orifices urétéraux seraient envahis et stricturés, puis la dilatation se ferait de l'uretère et du bassin. Ou encore ce serait par propagation directe de la prostate à la vessie avec même processus que précédemment. Ainsi également s'expliquerait l'atteinte du second rein ; nous y reviendrons dans un instant.

A l'appui de la théorie pathogénique de la tuberculose ascendante par voie canaliculaire. M. Heitz-Boyer, reprenant les idées de son maître le Professeur Albarran, propose une pathogénie mixte (2) : Sans nier la voie hématogène pure, seule

(1) ROVSING. Congrès international d'Urologie 1908.

(2) HEITZ-BOYER. Association française Urologie, 1910.

admissible dans la grande majorité des cas, l'auteur, s'appuyant sur des observations personnelles et sur un certain nombre de pièces recueillies à Necker, explique un processus qui se ferait en 2 temps : l'infection serait d'abord hémotogène, descendante selon la conception classique ; l'élimination des bacilles amènerait des lésions de réaction scléreuse et sténosante sur les voies excrétrices. La stagnation sus-jacente qui en résulte, en favorisant le développement du bacille de Koch, créerait une véritable infection *ascendante secondaire* avec lésion destructive de bas en haut, substance médullaire prise d'abord, puis substance corticale aboutissant à la formation de cavernes. Si le processus sténosant des voies excrétrices s'exagère, il peut se faire une véritable exclusion de portions plus ou moins considérables. Sur les animaux, l'expérience a été faite après infection intravasculaire de bacilles et après rétrécissement urétéral artificiel par une ligature incomplète. Elle aurait donné des résultats probants. Enfin, à côté des pathogénies hémotogène et canaliculaire, une troisième, soutenue et défendue par Brongersma au Congrès de 1908 et dernièrement encore à l'Association française d'Urologie, est celle qui donne à la voie lymphatique prépondérance sur les autres dans la forme dite ulcéro-caverneuse de la tuberculose rénale. Ne voulant pas prolonger une étude déjà longue, disons seulement que s'appuyant sur les faits d'expérimentation de Tendeloo, le professeur d'Amsterdam soutient que l'infection médullaire du rein, correspondant à la forme ulcéro-caverneuse d'Israël, ne peut avoir lieu que par voie lymphogène rétrograde. Ainsi s'expliqueraient, pour l'auteur, le début par la voie médullaire dans cette forme spéciale, la plus grande fréquence de la tuberculose rénale chez la femme que chez l'homme, la plus fréquente atteinte du côté droit, la propagation consécutive à l'autre rein.

Pathologie de la tuberculose d'un rein propagée à l'autre rein.

Dans la grande majorité des cas, avons-nous dit au début de ce travail, la tuberculose du rein est unilatérale; le plus souvent elle est primitive et cette dernière assertion, prouvée déjà de longue date, découle naturellement de la pathogénie la plus universellement admise, celle de l'infection par voie sanguine, descendante, de la pathogénie hémato-gène. Mais si, d'autre part, ainsi qu'il résulte des statistiques établies, la tuberculose bilatérale existe dans une proportion de 15 à 20 0/0, à quel moment, et de quelle manière, le rein opposé au rein tuberculeux, le rein adelphe devient-il lui-même tuberculeux?

Brongersma, au Congrès international d'Urologie, pose ainsi la question : « En cas de tuberculose rénale diagnostiquée unilatérale, y a-t-il probabilité que l'autre rein souffre déjà d'une tuberculose latente? » Et répondant à la question : « Aussi longtemps, dit-il, que nos moyens de diagnostic ne nous permettront pas de reconnaître le moindre foyer tuberculeux fermé, il nous restera un doute sur l'intégrité absolue de l'autre rein. » Il est vrai que, d'après une statistique citée par l'auteur, la mortalité opératoire immédiate, par insuffisance de l'autre rein après néphrectomie, réduite à 0 sur un nombre de 315 opérations, prouve que l'on ne commet plus de graves erreurs de diagnostic dans ce sens. Mais Brongersma ajoute : « S'il résulte de cette statistique, qu'il est très rare de trouver dans le rein non opéré des lésions graves, elle ne nous apprend rien, quant aux lésions latentes qui se développent graduellement et qui ne donnent lieu à des symptômes apercevables qu'après un certain temps. Mais il est bien difficile de dire combien de temps il doit s'être écoulé, après l'opération, pour décider, avec plus ou moins de vraisemblance, si une tuberculose du deuxième rein était déjà latente à cette époque, ou bien si c'est la conséquence d'une infection nouvelle.

La statistique suivante donne les cas où l'on a trouvé une néphrite caséuse du deuxième rein dans les deux premières années, et après une survie d'au moins deux ans.

	NOMBRE D'OPÉRATIONS	DÉCÈS PAR TUBERCULOSE RÉNALE DANS CES DEUX ANNÉES	DÉCÈS PAR TUBERCULOSE RÉNALE APRÈS DEUX ANS
Brongersma.	77	0	0
Albarran.	55	0	0
Küminel.	66	0	1
Rafin.	35	0	0
	<u>233</u>	<u>0</u>	<u>1</u>

Que prouvent ces deux statistiques, poursuit Brongersma?

Deux choses :

1° Que dans la grande majorité des cas, la tuberculose est unilatérale.

2° Qu'en cas de bilatéralité il y a une asymétrie très remarquable entre les deux côtés, d'où on peut conclure avec raison qu'un rein a été infecté beaucoup plus tard que son congénère.

La clinique enfin confirme cette manière de voir, dit encore le même chirurgien, « car exception faite pour les cas que nous n'avons vu que quelques jours avant leur mort, nous avons trouvé en cas de tuberculose rénale bilatérale, toujours une différence fonctionnelle bien sensible entre les deux reins malades, excepté chez les enfants. »

C'est donc un fait acquis : la tuberculose rénale est dans la grande majorité des cas unilatérale ; la clinique et les résultats d'autopsie l'ont prouvé. Elle est unilatérale à son début, mais à la longue, dans un temps plus ou moins long, et qui peut dépasser deux ou plusieurs années, cette affection, si elle n'est reconnue et supprimée à temps, peut atteindre le rein jusqu'alors sain et présenter, dans ce dernier organe, soit des lésions nettement tuberculeuses ou bien encore simplement inflammatoires.

Sur cette variété de lésions, nous reviendrons dans un instant,

car elle doit entrer dans le cadre de ce travail. Examinons maintenant comment peut se faire cette transmission de la tuberculose d'un rein à son congénère :

On ne peut nier la possibilité qu'une même cause puisse produire les mêmes effets et que le bacille de Koch charrié par le sang jusqu'au glomérule ne puisse atteindre par le même mécanisme, à long intervalle, un second rein qui jusqu'alors était resté indemne ; et certainement cette pathogénie hématogène admise par tous, pour la tuberculose unilatérale primitive ou non, ne saurait être refusée pour l'explication de l'atteinte du rein adelphe. Mais si ce mode d'infection devait être la généralité, ne serait-on en droit de conclure alors à la fréquence aussi grande de la tuberculose bilatérale qu'à celle cantonnée à un seul rein ? Or nous savons qu'il n'en est rien ; et si quelquefois une bacillose bilatérale d'emblée a pu, en dehors des cas de granulie, s'expliquer ainsi, ce n'est là qu'une exception rare et, dans la majorité des cas, il nous faut invoquer un autre mode d'infection.

Ne doit-il pas exister un rapport assez étroit entre la tuberculose consécutive des deux reins ? « Cette opinion se trouve encore confirmée par les statistiques opératoires, dit Brongersma. La proportion des cas, où le deuxième rein jusqu'alors sain devient tuberculeux après extirpation de son congénère malade est sensiblement moins grande que la proportion des cas de tuberculose rénale bilatérale parmi les cas non opérés. » Le système rénal, dit Cathelin, avec son appareil d'irrigation porte en lui-même cette cause d'infection secondaire à l'autre rein.

Quelle serait cette cause ? Ici se retrouvent en présence les trois théories défendues à propos de la tuberculose unilatérale. Pour Albarran et Cathelin, l'existence démontrée par eux d'un canal veineux réno-capsulo-diaphragmatique, presque constant du côté gauche, canal réunissant les deux reins en passant par le plexus diaphragmatique, suffit à expliquer la contamination d'un rein à l'autre par voie hématogène. Pour

Brongersma, le bacille de Koch ne saurait suivre ce chemin deux fois rétrograde, et défendant là encore } la pathogénie lymphatique, cet auteur s'explique facilement la progression tuberculeuse de l'un à l'autre rein par l'existence de voies anastomotiques qui relient les ganglions para-aortiques des deux côtés. Enfin Albarran, en 1905, rappelle le mode d'infection qu'il a soutenu autrefois, infection par voie ascendante. « Lorsque la cystite tuberculeuse s'est installée secondairement à la lésion rénale, on court le risque de voir le second rein s'infecter à son tour par voie ascendante. Il ne faut pas croire en effet que la tuberculose rénale soit toujours d'origine hémotogène : il en est ainsi habituellement mais non dans tous les cas (1) ». Rovsing soutient la même thèse au Congrès de 1910. Pour lui, la tuberculose ascendante ne se trouve pas seulement dans la tuberculose génito-urinaire, elle se trouve aussi dans la tuberculose urinaire simple commencée dans un rein. « La tuberculose se propage à la vessie, s'étend jusqu'à l'orifice de l'autre uretère et alors commencent les phénomènes de stricture de ce canal, puis de dilatation, et enfin se réalise l'infection ascendante. Dans ces circonstances, continue-t-il, le fondement de la théorie de Baumgarten, le courant libre de l'urine, la contractilité de l'uretère, disparaît. Au moment où le malade est couché, le rein et le bassinnet deviennent la partie la plus déclive des voies urinaires et le pus et le bacille de Koch s'accumulant ici peuvent pendant la nuit attaquer la muqueuse du bassinnet et puis le rein. » Mais, se hâte de dire Rovsing, « les preuves décisives d'une telle tuberculose sont rares et difficiles à se procurer ».

(1) ALBARRAN, in *Presse médic.*, n° 80, 1905, page 637.

DIAGNOSTIC

DE LA BILATÉRALITÉ DE LA TUBERCULOSE

C'est, nous l'avons vu, à une période déjà avancée du processus tuberculeux que le malade porteur d'une double lésion rénale se présentera devant le chirurgien. Il ne s'agit donc plus ici de diagnostic précoce et à ce stade de la tuberculose rénale il est certains symptômes que sans vouloir détailler nous devons rapidement passer en revue puisqu'ils doivent être ceux-là qui mettront sur la voie et permettront de songer à un examen plus approfondi de tout l'appareil urinaire. Si la douleur rénale, si l'augmentation de volume de l'organe et si enfin l'hématurie sont les signes classiques de la tuberculose rénale, combien plus importants vont se trouver ceux qui seront donnés par la modification des urines et par l'état de la vessie !

Et en effet, en dehors de cas spéciaux où tel symptôme prend une importance particulière et se range au premier plan, en dehors des formes dites douloureuses, hématuriques ou pyonephrétiques, ne savons-nous pas que la douleur, la tumeur rénale, et même l'hématurie sont parfois des phénomènes intermittents, sinon inconstants, et que le chirurgien ne doit pas toujours s'attendre à rencontrer. Mais ne savons-nous pas par contre que très souvent la vessie seule, non seulement au début, mais encore au cours de la tuberculose rénale, attire et l'attention du malade et l'attention du médecin.

« Au point de vue clinique, dit Marion, *il faut bien savoir que presque toujours* un malade atteint de tuberculose rénale n'attire pas l'attention du côté de son rein : il vient pour des phénomènes vésicaux : pollakiurie, douleurs à la fin de la miction, *pyurie*, tous phénomènes de *cystite*, dont la nature tuberculeuse sera généralement facile à établir en raison de son apparition spontanée, des antécédents et des résultats de

l'examen du pus (1) ». Tel sera donc le premier soin de l'observateur, l'examen des urines ; non pas que le seul symptôme vésical doive le dispenser d'un examen approfondi de tout l'arbre génito-urinaire, et même de tout l'état général ; mais il sait, qu'alors même que rien ne lui serait révélé en procédant ainsi, le résultat d'une analyse globale tant chimique que bactériologique et histologique lui donnera de précieuses indications.

Et lorsque ces urines auront révélé la présence de leucocytes, et surtout de leucocytes dégénérés et déformés, lorsque le bacille de Koch, associé à la pyurie, aura été décelé, lorsque en cas de pus sans microbes l'inoculation au cobaye aura été positive, la certitude s'impose et le diagnostic d'urines tuberculeuses ne doit plus faire de doute. Mais ce n'est là qu'une première étape dans la connaissance complète de la maladie ; les urines sont tuberculeuses, il y a presque sûrement cystite et cystite tuberculeuse ; or une cystite bacillaire n'est pour ainsi dire jamais primitive, elle succède à une tuberculose soit génitale, soit rénale (Marion). Mais si la prostate, les vésicules séminales ou toute autre partie de l'arbre génital peut être la cause d'une phymatose vésicale, c'est là, de l'avis de tous les urologistes, la petite exception en comparaison de la cause la plus fréquente, le rein. Aussi pouvons-nous résumer ce fait d'observation si souvent constaté par la clinique et l'expérimentation, en disant qu'une urine tuberculeuse, en dehors de tout autre symptôme physique ou fonctionnel, doit de prime abord faire songer à l'atteinte de l'organe le premier dans tout l'arbre génito-urinaire, le rein.

A dessein, nous n'avons pas voulu examiner en détail les nombreuses difficultés qui surgissent souvent lorsqu'il s'agit de diagnostiquer une tuberculose rénale surtout au début. D'ailleurs pour nous en tenir à la question qui fait le sujet de ce travail : celle de la bilatéralité des lésions tuberculeuses du rein, disons tout de suite que le plus souvent, dans la grande

(1) MARION. *Journal des Praticiens*, n° 14, 1908, p. 209.

majorité des cas, ce n'est qu'à un stade avancé déjà de la maladie que le médecin ou le chirurgien sera appelé à découvrir la phymatose secondaire du rein adelphe, puisque d'après toutes les statistiques tant cliniques que nécropsiques, il est prouvé aujourd'hui que ce dernier ne se prend que tardivement, deux, trois ans ou même davantage après son congénère.

Revenant à l'hypothèse émise à l'instant, à savoir : la présence d'urines tuberculeuses chez un malade, et soupçonnant parlà une lésion bacillaire rénale, c'est alors que nous devons examiner de très près la conduite à tenir et l'enquête urgente qu'il importe de mener rapidement, car la vie du malade en dépend.

Quel est le rein malade ? Lui seul est-il atteint ? Quel est l'état du rein opposé ?

Souvent, dans les formes douloureuses, il sera facile de dépister le rein malade, soit par la palpation par les procédés de Guyon, de Glénard ou d'Israël, soit aussi par la recherche des points divers situés dans la région lombaire ou dans la région abdominale, points douloureux précisés avec soin par Guyon, Bazy et Pasteau, « mais il ne faut pas oublier, dit Albarran, que le rein sain peut être douloureux et que même il peut paraître augmenté de volume par le fait de l'hypertrophie compensatrice et des poussées congestives. » Souvent aussi, dans certaines formes peu bruyantes de l'infection, aucun signe subjectif ou objectif ne peut venir en aide à l'observateur ; ni tumeur, ni douleur, rien qui mette sur la voie du côté malade ; une seule chose reste, sinon certaine, tout au moins très probable, il y a tuberculose rénale. Un seul moyen de certitude reste au clinicien : la cystoscopie complétée par le cathétérisme urétéral. Dans une vessie saine ou peu touchée, ces explorations vont se faire aisément, mais en est-il toujours ainsi dans l'affection qui nous occupe et ne savons-nous pas combien est grande la fréquence de la cystite tuberculeuse ou non, surtout au stade que nous supposons, surtout alors que le mal a fait de tels progrès qu'une tuberculose secondaire a pu atteindre le

second rein. Examinons pour l'instant la situation du malade qui se présente avec une cystite tuberculeuse intense, profonde, douloureuse, avec sensibilité extrême à la distension ; la vessie reçoit tout au plus 20 à 40 grammes de liquide, quelquefois moins encore ; « au delà, dit Legueu, elle se révolte et saigne abondamment et une vessie qui est intolérante ou qui saigne fait échec à toutes les explorations, même avec le secours de l'anesthésie. Ni le cathétérisme cystoscopique de l'uretère, ni la séparation ne donneront toujours, dans ces conditions mauvaises, un résultat positif et le cathétérisme pratiqué à l'aide de l'endoscope de Luys lui-même, ne pourra toujours vaincre les difficultés (1) ». De tels cas sont rares sans doute et Legueu n'en a vu que quelques-uns dans l'espace de cinq ans. Un devoir s'impose alors : traiter la vessie, essayer de l'améliorer et d'augmenter sa capacité.

TRAITEMENT DE LA VESSIE.

Les instillations huileuses ont donné souvent de bons résultats : instillations d'huile gomenolée de 5 à 20 0/0, de gaïacol, de gaïacol iodoformé ; instillations de sublimé à 1 p. 10 000 ou encore, suivant la méthode de Rovsing (2), on mettra en pratique le traitement carbolique consistant en injections de solution phéniquée à 6 0/0. Ces injections sont répétées tous les deux jours d'abord, puis trois fois par semaine jusqu'à ce que les urines restent claires dans les jours intermédiaires ; elles sont ensuite de plus en plus éloignées. Ce traitement, dit Rovsing, est parfois très douloureux ; pour le rendre plus tolérable, l'auteur injecte au préalable une solution de cocaïne (25 centimètres cubes à 1 0/0). Ce dernier, au Congrès d'Urologie (1910) où il expose sa méthode, dit avoir ainsi guéri 27 cas de tuberculose vésicale. Mais, de son propre aveu, le traitement est des plus pénibles et, à la même séance du Congrès, Nico-

(1) LEGUEU, *Pres. médic.*, n° 29, 1907, p. 226.

(2) ROVSING, *Assoc. fr. d'Urologie*, 1910, p. 743.

lich, Pillet, Legueu et Brongersma viennent affirmer l'avoir employé chez plusieurs de leurs malades, mais que chez ceux-ci les douleurs étaient telles après les injections qu'ils ne parvinrent jamais dans la suite à les persuader de l'utilité de continuer ce traitement. Bosch préconise les injections de sérum de Marmorek et cite le cas d'un malade porteur d'une vessie tellement irritable qu'elle ne pouvait admettre que 40 grammes de liquide, et qui arriva par ce traitement à contenir 120 grammes, ce qui permit chez lui la néphrectomie pour tuberculose rénale, laquelle fut diagnostiquée grâce au cathétérisme. Ce traitement de la vessie peut être long, aussi faudrait-il en profiter pour améliorer si possible l'état général. Quoique souvent la tuberculose du rein paraisse la première en date et la seule manifestation du bacille de Koch, souvent aussi c'est un porteur de lésions ailleurs localisées qui se présente, avec un état général affaibli et débilité. Il faut donc le traiter en vue de relever ses forces et de le mettre en état bientôt de supporter une intervention qui se trouverait contre-indiquée le plus souvent avec un pareil délabrement physiologique. Il faudra donc mettre en œuvre ici une thérapeutique tonifiante et réparatrice : régime alimentaire approprié et sur lequel nous reviendrons plus tard, injections de cacodylate ou de méthylarsinate de soude, ingestion de pilules créosotées, etc., enfin, souvent avec grand bénéfice, l'on pourra instituer le traitement de récalcification par la méthode de Ferrier, méthode que nous signalerons plus au long au chapitre du traitement médical de la tuberculose rénale.

Après un traitement de patience et rigoureusement suivi, il n'est pas rare de voir bientôt une amélioration sensible dans l'état de la vessie malade : les douleurs deviennent moins vives à la miction ; celle-ci diminue de fréquence, l'organe devient moins irritable et le chirurgien peut dès lors tenter un cathétérisme. Au besoin, et pour ne pas perdre un temps précieux, s'adressant aux anesthésiques, pourra-t-il, soit avec la stovaine lombaire ou le chloroforme, faire enfin l'examen qui

s'impose depuis longtemps : l'examen fonctionnel des deux reins par la séparation des urines.

Le cadre de ce travail ne nous permet pas d'aborder une discussion qui n'est pas encore terminée aujourd'hui sur la préférence que l'on doit accorder à tel ou tel mode instrumental. Deux procédés sont en présence avec chacun leurs partisans et leurs détracteurs : le cathétérisme urétéral à l'aide du cystoscope de Nitze ou de celui d'Albarran, le diviseur endovésical de Luys ou celui de Cathelin.

Pour Luys : 1° La séparation intravésicale des urines est une méthode simple et d'une application facile même pour les personnes inexpérimentées. 2° La séparation intravésicale, dit-il, est absolument exempte de dangers et ne peut jamais, comme le cathétérisme urétéral, exposer à la contamination d'un rein primitivement sain par une sonde urétérale passant par un milieu infecté. 3° La séparation intravésicale des urines ne trouble pas le fonctionnement du rein ou, si elle le trouble, son action s'exerce également sur les deux reins ; le cathétérisme, au contraire, provoque une excitation du rein en expérience. 4° La séparation endovésicale permet seule de savoir comment un rein se vide. 5° La séparation endovésicale des urines fournit l'urine totale de chacun des deux reins, tandis que, même si on pratique le cathétérisme double des deux uretères, on trouve souvent dans la vessie une certaine quantité de liquide provenant de la filtration de l'urine entre la sonde et les uretères. 6° Chez l'enfant, le gros calibre des cystoscopes généralement employés ne permet pas le cathétérisme urétéral : le séparateur modèle d'enfant, qui est du calibre n° 15, peut seul être appliqué (1). De plus, l'étanchéité parfaite du cloisonnement est obtenue avec le séparateur. Enfin, on peut effectuer cet examen, même avec des lésions hémorragiques.

Hartmann, à la Société de chirurgie, en novembre 1910, se déclare partisan de la séparation endovésicale et la préfère au

(1) Luys, *Pres. médic.*, n° 62, 1910, p. 596.

cathétérisme des uretères. Mais beaucoup plus nombreux sont les chirurgiens de l'avis contraire : Albarran (1) et avec lui la plupart des urologistes rejettent absolument le séparateur endovésical. « Avec ces derniers instruments, dit-il, on peut trouver du pus et des bacilles des deux côtés lorsqu'un seul rein est atteint, soit parce que la séparation est incomplète, soit encore parce que les bacilles peuvent provenir de la vessie malade, comme l'a constaté encore récemment Rovsing. J'ajoute encore, que seul le cathétérisme urétéral peut nous permettre l'examen prolongé et délicat qui est indispensable si l'on veut essayer de déterminer la valeur fonctionnelle des deux reins. » Déjà Rafin, au Congrès d'Urologie de 1903, jugeait les deux méthodes en disant : « La séparation endovésicale des urines n'est ni microscopique ni bactériologique; le cathétérisme des uretères, au contraire, peut être microscopique et bactériologique. » Au dernier Congrès international d'Urologie (1908), Alessandri, Rovsing, Rafin se déclarent partisans du cathétérisme urétéral et le déclarent procédé de choix. Marion, l'année dernière, à la Société de chirurgie (2), rappelle un cas déjà publié au mois d'août précédent dans la *Presse médicale*, c'est celui d'une erreur de diagnostic, suite des renseignements trompeurs donnés par l'appareil de Luys : le résultat fut la néphrectomie du rein gauche reconnu malade, le rein droit supposé sain; six jours plus tard, l'opérée mourait d'anurie, le rein droit n'existant plus qu'à l'état de poche pyonéphrotique. A cette même séance, Bazy, autrefois partisan de la séparation endovésicale, avoue l'avoir rejetée depuis longtemps, tout en signalant quelques inconvénients du cathétérisme qu'il a adopté aujourd'hui; Legueu et Michon défendent également le procédé de Nitze et d'Albarran; enfin Tuffier, lui aussi, a renoncé au diviseur des urines qu'il qualifie d'instrument infidèle.

« Du moment, dit Marion, qu'il n'existe pas de moyen de

(1) ALBARRAN, *Pres. médic.*, n° 80, 1905, p. 639.

(2) *Soc. de chirurgie*, 16 novembre 1910.

reconnaître qu'une division intra-vésicale a été effective, puisque même, lorsque l'urine obtenue est différente des deux côtés, il peut y avoir erreur, je considère le diviseur comme un médicament *incertain*, puisqu'il y a toujours place pour le doute, et par conséquent *dangereux*, puisqu'il donne une fausse sécurité. Aussi, après avoir été partisan de cet instrument, je l'ai complètement abandonné... (1) » D'ailleurs, conclut-il, l'école de Necker, le service Civiale de Lariboisière et Bazy à Beaujon l'ont abandonné. Ainsi ont fait Oraison à Bordeaux, Rafin à Lyon, et Kapsammer à Vienne. Enfin Luys lui-même avoue dans son livre sur l'exploration de l'appareil urinaire : « Il est certain que la seule méthode rigoureusement et absolument exacte pour étudier la sécrétion séparée des deux reins serait le cathétérisme simultanée des deux reins effectué pendant 24 heures consécutives. » La grande objection apportée au cathétérisme urétéral fut le danger que pouvait faire courir au rein sain une sonde poussée dans l'uretère de cet organe, sonde qui dans son passage à travers une vessie infectée pouvait amener d'emblée une invasion microbienne. « Cette crainte nous paraît chimérique, dit Reynaud dans sa thèse, lorsqu'on procède à cet examen avec les précautions convenables (2) » telles que lavage soigneux de la vessie, et si surtout l'on fait, comme le conseille Marion, une instillation de nitrate d'argent par la sonde urétérale à la fin du cathétérisme.

« Le cathétérisme urétéral, dit Pasteau (3), permet donc actuellement non seulement de connaître le côté malade, d'explorer l'uretère dans son entier, ainsi que le bassin, de constater la présence d'une rétention rénale et de faire des prises directes de l'urine dans le rein pour des examens bactériologiques, mais encore de recueillir séparément l'urine de chaque rein, dans le même temps et dans les mêmes condi-

(1) MARION, in *Pres Médic.* n° 68, 1910, p. 641.

(2) REYNAUD. — *Thèse de Lyon*, 1706, pag. 37.

(3) PASTEAU. — *Journal Médical Français*, 15 janvier, 1911, p. 15.

tions. Il devient ainsi facile de déterminer quel est le côté malade ou le plus gravement atteint, quel est le degré d'évolution de la lésion et quelle est la valeur fonctionnelle du rein du côté opposé. »

Nous ralliant à l'immense majorité des urologistes de tous pays, nous concluons donc, après avoir exposé les deux méthodes, que, seul, le cathétérisme doit rester l'instrument de choix, lui seul donnant la certitude d'obtenir vraiment les urines séparées des deux reins, à l'encontre du diviseur intravésical qui souvent induit en erreur et peut exposer ainsi aux pires désastres.

La vessie ne s'améliore pas. — Après avoir insisté sur la nécessité d'un examen des urines séparées, nous avons jusqu'ici envisagé les cas où cet examen était facile et simple, grâce à une vessie à peu près saine ou peu touchée, et aussi des cas les plus délicats où le même organe malade et intolérant nécessitait un traitement préalable pour permettre l'introduction d'un cystoscope et un cathétérisme urétéral. Souvent, cependant, tous les efforts faits dans ce but vont demeurer stériles, aucune amélioration ne se montre et le malade déjà gravement atteint s'achemine vers la cachexie et la mort. Le chirurgien est-il en droit d'intervenir même après avoir diagnostiqué le rein atteint, alors qu'il ne sait rien de l'état du rein du côté opposé ? Il ne peut rien tenter dans ces conditions et il lui faut connaître de quelque façon la valeur fonctionnelle de l'organe le moins malade.

La vessie ne permettant pas le cathétérisme urétéral ni la seule introduction du cystoscope, deux cas peuvent se présenter.

Dans le premier, après l'analyse globale des urines qui affirment la tuberculose rénale, l'examen physique a permis d'autre part de localiser de façon à peu près certaine l'affection à l'un des deux reins, quel est l'état du congénère ? Pour certains urologistes, l'élimination au bleu de méthylène, l'épreuve de la glycosurie phloridzinique et de la polyurie expérimentale vont

suffire à assurer leur diagnostic ; or ces méthodes sont-elles capables de donner une certitude ? Nullement, car si l'on peut conclure de l'atteinte au moins de l'un des reins en cas de mauvaise élimination du bleu, peut-on conclure à l'intégrité des deux reins en cas de bonne élimination. « L'état fonctionnel du rein opposé au rein malade, dit Imbert, peut être approximativement fixé par la méthode du bleu de méthylène une bonne élimination démontrera la suffisance fonctionnelle de ce rein, mais elle nous laisse dans l'incertitude sur l'existence de lésions bacillaires de ce même rein congénère (1). »

Ainsi peut-on dire aussi de la glycosurie phloridzinique et de la polyurie expérimentale, ainsi de la cryoscopie du sang et des urines, du taux de l'urée et des chlorures. Tous ces moyens excellents lorsqu'ils sont contrôlés l'un par l'autre et appliqués à l'urine recueillie séparément de chacun des reins, ne sont pas suffisants à donner, sur une urine globale, la certitude recherchée, celle de l'atteinte ou de l'intégrité du rein dont on ignore tout.

D'autres chirurgiens demandent à une intervention sanglante cette incertitude indispensable. Tout en utilisant les renseignements fournis par le bleu, Marion va plus loin : sur le rein diagnostiqué tuberculeux, il fait une néphrotomie d'attente ; si l'organe lui paraît encore utilisable, il place sur l'uretère une pince spéciale de façon à l'oblitérer, et ferme partiellement la plaie. Le rein congénère donnera donc seul des urines, il les recueille pendant 24 heures, les analyse et en tire les conclusions demandées. Legueu, agissant à peu près de même façon, pratique l'exclusion du rein malade — reconnu malade cliniquement — par ligature de son uretère, faite sur le rein ouvert, de façon à ce que l'autre rein seul reste en communication avec la vessie.

Ertzbischoff, chez un de ses malades dont il a bien voulu nous donner oralement les détails de l'opération, explora le fonc

(1) IMBERT, *Revue générale, Gazette des Hôpitaux*, n° 89, 1909, p. 1127.

tionnement du rein supposé sain, au cours même de l'intervention. Il s'agissait, dans ce cas, d'une tuberculose rénale gauche avec périnéphrite suppurée, fistulisée à la peau. Le rein malade (gauche) était énorme, le droit n'était pas senti. L'épreuve du bleu de méthylène indiquant une valeur fonctionnelle satisfaisante faisait croire à l'intégrité du rein droit. Toutefois, par suite d'une caverne prostatique, la cystoscopie tentée fut absolument impossible ; l'application du diviseur ne put être faite dans la vessie pour la même raison. Avec l'aide d'un doigt introduit dans le rectum, l'on peut faire pénétrer dans la vessie une sonde sur mandrin. Au cours de l'opération, la sonde étant à demeure, l'on pratique le lavage de la vessie ; la découverte du rein gauche faite, l'uretère est saisi, l'opérateur y place une pince à mors caoutchoutés. Pendant que la libération sous-capsulaire du rein est pratiquée, on recueille au bout de quelques minutes la seule urine du rein droit. Bien colorée, cette urine examinée extemporanément donne 12 grammes d'urée au litre. Le rein supposé sain existe donc et son fonctionnement paraît suffisant. La néphrectomie gauche est alors terminée. Guérison qui se maintient encore aujourd'hui. (Ertzbischoff — communication orale.)

Rafin a pratiqué dans 3 cas heureux l'incision lombaire et fait l'exploration manuelle et « de visu » de l'autre rein, « procédé, dit-il, lui-même, dont la valeur ne saurait être présentée comme absolue au point de vue du diagnostic de l'intégrité pathologique de l'autre rein ». Rovsing enfin, par une double incision exploratrice, va séance tenante constater l'état des deux reins en palpant simplement leur bassin, et suivant que ce dernier est intact ou non, il en conclura que le rein est ou non suffisant. Par cette manœuvre, il a pu aussi recueillir, au moyen d'un fin trocart, de l'urine du rein supposé le moins atteint, et affirmer un diagnostic jusqu'alors hésitant.

Dans un deuxième cas : un ou deux reins sont tuberculeux

(1) RAFIN. Cong. Inter. Urol.

mais la localisation a été impossible et le chirurgien n'a aucune notion sur le côté malade. C'est alors que Marion se range au mode opératoire de Rovsing et pratique la double incision exploratrice. Legueu, dans un article paru en 1907 (1), expose sa méthode qu'il a employée, dit-il, avec succès à plusieurs reprises. Comme le faisait autrefois Iversen, de Copenhague, « lorsqu'il se trouve incapable d'affirmer l'existence de la tuberculose rénale supposée, incapable d'affirmer le côté pris et l'intégrité du côté opposé », il pratique la taille, l'ouverture de la vessie, dans le seul but de cathétériser les uretères. Après avoir exposé au long sa façon d'opérer, Legueu donne les résultats de son intervention : chez 4 malades chez lesquels il y eut recours, 4 fois le diagnostic fût complet, et vérifié une fois par l'autopsie et 3 fois par l'amélioration et la guérison. A l'appui de l'excellence de ce procédé que quelques-uns qualifient de dangereux mais qui sur tous les autres a le grand avantage d'aller mieux encore et de façon plus parfaite qu'à travers la vessie recueillir les urines séparées des deux reins, Nicolich (2), de Trieste, au dernier Congrès d'Urologie (1908), rapporte l'observation d'une femme enceinte de trois mois dont l'état général était des plus alarmants et dont la capacité vésicale était nulle. A l'examen : l'urine était trouble et hémorragique, et l'on sentait une grosse tumeur dans le flanc gauche, douloureuse à la palpation, alors que rien n'était trouvé à droite. Par le procédé de Legueu, la vessie est ouverte et les uretères cathétérisés; les urines recueillies révélèrent une tuberculose du rein droit qui fut enlevé une semaine après. La grossesse suivit son cours et la femme sortit guérie de l'hôpital. Voici donc une observation venant à l'appui de la nécessité impérieuse de l'examen des urines séparées et de l'excellence de la méthode du cathétérisme, à vessie ouverte, qui a permis dans ce cas de montrer le rein tuberculeux et de l'enlever, alors que sans ce moyen on eût pu courir aux pires désastres.

(1) LEGUEU, in *Presse Médicale*, n° 29, 1907.

(2) NICOLICH, *Congrès international Urologique*, 1908.

IL Y A DEUX REINS TOUCHÉS

Après avoir brièvement passé en revue les différents moyens mis à la disposition du chirurgien pour avoir une connaissance suffisante et juste de l'état anatomique et fonctionnel des deux reins, il nous faut maintenant aborder la question même qui fait l'objet de ce travail; en un mot, quelle sera la conduite à tenir lorsqu'après avoir été instruit de l'état de son malade, le chirurgien envisagera la question du traitement?

Les deux reins sont touchés! De quelle façon? A quel stade tuberculeux l'un et l'autre de ces organes sont-ils?

Passons en revue brièvement les cas qui peuvent se rencontrer en clinique, nous indiquerons ensuite le traitement qui conviendra suivant le degré des lésions, les indications ou contre-indications d'une intervention, les différentes opinions accréditées aujourd'hui et celles surtout qui font loi en matière d'urologie.

Si au début de ce travail nous avons pu établir par des statistiques récentes que la bilatéralité des lésions dans la tuberculose rénale se retrouvait en moyenne dans une proportion de 15 à 20 0/0, nous n'avons voulu entendre là que les cas de lésions bilatérales tuberculeuses proprement dites : granulations, nodules ou cavernes, en un mot lésions nettement spécifiques, proprement de nature tuberculeuse et confirmées telles par les moyens cliniques ou à leur défaut par l'examen des urines recueillies séparément de chaque rein au moyen du cathétérisme urétéral, et en cas de doute, par l'expérience de l'inoculation au cobaye de ces mêmes urines, inoculation toujours positive dans ces cas.

NÉPHRITES TUBERCULEUSES

Mais à côté de ces cas typiques, nous devons faire rentrer dans cette étude une autre variété de lésions d'un rein, se trouvant fréquemment associées chez le même individu aux lésions

nettement spécifiques de l'autre rein. Ce sont ces lésions mentionnées depuis longtemps déjà par la plupart des spécialistes et des chirurgiens, lésions qui jusqu'à ces derniers temps n'ont jamais été étiquetées tuberculeuses, mais qui depuis les travaux d'Albarran, de Léon Bernard et de Jousset, entrent aujourd'hui dans le cadre de la tuberculose rénale.

« Il est une variété de tuberculose rénale bilatérale, écrit Albarran en 1905, que je n'ai pas vue signalée par les auteurs et que j'ai eu l'occasion d'observer chez deux de mes malades. Dans ces cas, l'un des reins est franchement tuberculeux, ses urines contiennent du pus et des bacilles, son fonctionnement est profondément troublé et sa capacité de travail très diminuée; le rein de l'autre côté fournit des urines limpides ne contenant ni pus ni bacilles; ce second rein fonctionne bien et sa perméabilité est normale, ses urines pourtant contiennent de l'albumine et même quelques cylindres... En réalité, chez ces malades, un des deux reins était atteint de tuberculose chirurgicale et l'autre rein, d'une de ces formes encore mal déterminées, de *néphrite tuberculeuse*. »

Léon Bernard (2), dans un travail publié en 1908, s'élève contre l'ancienne classification du *rein tuberculeux* et des *néphrites tuberculeuses*. Pour cet auteur, pareille distinction doit être abandonnée de même que les termes de tuberculose médicale et de tuberculose chirurgicale des reins. S'appuyant et se documentant sur les travaux d'Heyn, de Jousset, des siens propres et de Salomon, il affirme une origine commune, le bacille de Koch, aux lésions dites autrefois spécifiques, granulations, nodules, cavernes, comme aux lésions purement inflammatoires, banales, lésions de néphrites toxiques.

D'ailleurs aujourd'hui cette théorie nouvelle réunit la majorité des suffrages et si d'une part l'absence de bacilles sur les coupes de ces gros reins blancs chez les tuberculeux, et d'autre part la reproduction expérimentale des lésions de néphrite épi-

(1) ALBARRAN, *Presse médicale*, 1905, n° 80, p. 638.

(2) LÉON BERNARD, *Bulletin Médical*, 1908, n° 8, 10, 12.

théliale et de dégénérescence amyloïde par les injections de tuberculine (Arloing, Rodet, Courmont, etc.), ou par le procédé de culture de bacilles en sacs de collodion dans le péritoine (Ramond et Hulot), venaient confirmer la pathogénie tuberculinique; si l'observation de Chauffard relative à un tuberculeux devenu albuminurique à la suite d'une injection de 1 mgr. 5 de tuberculine, venait encore ajouter le concours précieux de la clinique à la preuve du laboratoire en faveur de la théorie toxinique, de nouveaux faits plus éclatants venaient bientôt ébranler cette conception si séduisante; Coffin et Albarran démontrent l'existence des lésions épithéliales dégénératives autour des granulations et des tubercules du rein, Heyn, Jousset, L. Bernard signalent la présence fréquente de follicules au milieu des lésions banales des néphrites parenchymateuses ou interstitielles des tuberculeux (Tr. Brouardel, Gilbert). Enfin Jousset prouve la présence du bacille de Koch dans les gros reins blancs tuberculeux, par l'inoculation au cobaye, qui est absolument positive. « Nous concluons, dit Léon Bernard, que le bacille de Koch est capable de déterminer par sa présence même au niveau du rein des lésions inflammatoires et des lésions folliculaires, et qu'aucune différence spécifique ne peut être invoquée entre elles, ni au point de vue histologique, ni au point de vue bactériologique (1). » La présence seule du bacille de Koch suffirait donc à déterminer les différentes lésions folliculaires ou de néphrite à tous les degrés dans le rein, mais d'après les données actuelles de la science, cette action s'exercerait à l'aide de poisons sécrétés par le bacille lui-même et adhérents au corps bacillaire.

Sans vouloir nous attarder plus longtemps à une pathogénie de ces néphrites si fréquentes chez le malade atteint déjà par un rein nettement tuberculeux, voyons rapidement comment peuvent se rencontrer ces lésions et leurs différentes physionomies.

(1) LÉON BERNARD, *loc. cit.*

Albarran, en 1908, traite la question avec une grande clarté et l'envisage lumineusement au point de vue clinique et Mauger, dans sa thèse, la reprend surtout à un point de vue expérimental. Un an plus tard, dans un travail des plus intéressants, deux élèves du professeur de Necker, MM. Braun et Cruet, reprennent les idées de leur maître en les résumant et les groupent en 4 catégories différentes :

« Albuminurie simple des tuberculeux ordinairement modérée 15 ou 20 centigrammes à 1 gr. 50), le plus souvent sans cylindrurie, mais coïncidant avec la présence, dans l'urine, de cellules épithéliales et de quelques leucocytes.

Cylindrurie simple par néphrite desquamative d'Albarran, à type hyalin ou granuleux, mais sans albuminurie.

Néphrite hydropigène, type Landouzy-Bernard, avec albuminurie marquée, cylindrurie, œdème et autres signes de Brightisme.

Néphrite hématurique » (1).

Telles sont les néphrites des tuberculeux que les plus récents auteurs veulent aujourd'hui faire rentrer dans le cadre nosologique de la tuberculose du rein. Sans vouloir préjuger de l'infailibilité de leur doctrine, encore que celle-ci soit fortement appuyée sur la clinique et l'expérimentation, nous voulons faire entrer cette catégorie de lésions dans notre étude, l'opposer à la tuberculose chirurgicale classique du rein et l'envisager dans le traitement à instituer.

Ceci dit, nous examinerons dans une rapide étude clinique les différents cas qui peuvent se présenter des lésions bilatérales des reins.

ÉTUDE CLINIQUE

Dans une première catégorie, et c'est le cas banal habituel, les deux organes sont à peu près simultanément atteints tous

(1) BRAUN et CRUET. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1909.

deux de lésions au même stade évolutif : dans les deux reins la tuberculose existe, mais elle est discrète : il s'agit le plus souvent d'individus paraissant indemmes de toute manifestation tuberculeuse antérieure et qui brusquement sont pris de phénomènes cystalgiques, de sensations douloureuses dans les régions lombaires ou de légères hématuries.

La pollakiurie est souvent le premier symptôme qui attire l'attention du malade : les mictions sont peu abondantes mais peuvent, comme dans le cas de l'observation III, se répéter toutes les demi-heures ou même plus souvent encore. Le malade souffre parfois en urinant et éprouve une pesanteur dans la région lombaire irradiant souvent vers l'aîne et simulant quelquefois à s'y méprendre la colique néphrétique. Dans d'autres cas, c'est une hématurie brusque que rien ne faisait prévoir qui vient surprendre l'individu en pleine santé, hématurie qui se répète, capricieuse, plus ou moins abondante et nullement influencée par le repos. A l'examen : le rein n'est pas senti à la palpation, il est indolore à la pression. Les urines sont claires, non albumineuses, la centrifugation y décèle toutefois des leucocytes plus ou moins déformés. Ce sont là symptômes assez silencieux du début d'une tuberculose rénale, et seule l'inoculation de l'urine dans la veine mésentérique du cobaye, suivant le conseil de Noguès, permettra de déceler la présence du bacille de Koch et d'affirmer le diagnostic. Dans cette catégorie, nous supposons les deux reins simultanément atteints, mais atteints de lésions discrètes.

Dans un deuxième groupe de faits : un rein est gravement atteint, l'autre l'est très modérément. D'un côté c'est la tuberculose au stade de la caverne, la pyurie est abondante, le bacille de Koch est souvent décelé dans les grumeaux caséopurulents. Le rein est gros et sensible, et son pôle supérieur accessible à la palpation. Les douleurs, spontanées ou non, sont variables et intermittentes, prenant, suivant les individus, l'allure de coliques néphrétiques ou de simples névralgies lombaires; enfin les hématuries moins fréquentes, il est vrai,

qu'à la période de début, sont peu abondantes, capricieuses, laissant déposer quelquefois au fond du bocal qui reçoit les urines, des caillots pouvant reproduire le moule de l'uretère.

Mais à cette période de tuberculose avancée dans l'un des reins, il n'est pas rare de voir l'un des symptômes énoncés prendre sur les autres une prédominance marquée à ce point, que les classiques signalent encore suivant les cas : une forme douloureuse, une forme hématurique et une forme pyonéphrotique.

Forme douloureuse. — Souvent, en effet, la douleur qui, dans la majorité des cas de tuberculose du rein, est sinon discrète, du moins modérée, prend quelquefois la forme d'accès paroxystiques ; douleurs atroces, comparables à celles de la lithiase rénale et que nul palliatif généralement employé ne peut apaiser.

Dues à l'obstruction plus ou moins complète de l'uretère par des grumeaux caséeux ou sanguins, ou relevant de la distension passagère du rein par rétention du pus dans les cavernes de l'organe, ou encore sous la dépendance d'une périnéphrite intense, ces douleurs atteignent parfois une telle acuité, qu'effaçant tout autre symptôme, elles donnent leur physionomie propre à l'affection qui les produit : c'est là la forme douloureuse de Tuffier, obligeant quelquefois le chirurgien à intervenir d'urgence.

Forme hématurique. — L'hémorragie rénale, elle aussi, peut prendre une telle intensité qu'elle crée alors une forme particulière de la tuberculose. Cette forme hématurique que l'on rencontre quelquefois dès la période de début de la tuberculose rénale et qui peut prendre à ce moment des proportions alarmantes ainsi qu'en font foi les observations de Routier, de Czerny, de Habershorn, de Pousson et Tuffier, se rencontre aussi à la période de caséification du rein, soit que cette hématurie reste le symptôme prédominant, déjà marqué au commencement de l'affection qui nous occupe, et alors d'origine congestive, abondante, répétée, mais capricieuse, rappelant

en cela les hémoptysies de la tuberculose pulmonaire : soit encore qu'elle ait pour cause, à la période qui nous intéresse, l'ulcération d'un vaisseau sanguin de l'organe, ulcération causée par le processus tuberculeux et pouvant dans ces cas mettre en imminence de péril grave le sujet frappé.

Forme pyonéphrotique. — Enfin de même qu'il peut exister une forme douloureuse ou hématurique, il peut se rencontrer aussi une forme purulente type, qui n'est que l'exagération d'un symptôme de premier ordre au stade de caséification dans la tuberculose rénale. A cette période, le rein en partie détruit et creusé de cavernes multiples, déverse dans le bassinet une quantité de pus facilement décelable macroscopiquement dans les urines. Mais souvent, par suite d'une oblitération passagère de l'uretère, une pyonéphrose fermée s'installe, durant quelquetemps, les urines deviennent moins louches, presque claires, puis c'est l'arrivée subite dans la vessie, par suite du passage d'un grumeau caséux, d'une quantité énorme du pus. Il y a débâcle abondante, pyurie considérable venant compléter l'infection du sujet, en ouvrant la porte à d'autres infections secondaires et hâtant ainsi les progrès de la cachexie.

Ces formes, douloureuse, hématurique ou pyonéphrotique, chacune isolée, ou associées entre elles, se rencontrent dans le rein tuberculeux gravement atteint, tel que nous l'avons supposé dans notre deuxième catégorie de faits. C'est dire, en résumé, qu'un tel organe arrivé à ce stade de caséification est sinon fonctionnellement détruit, tout au moins incapable de remplir sa tâche.

Mais, par contre, l'autre rein est peu atteint, les lésions sont discrètes, l'urine recueillie par le cathétérisme est assez claire; quelques leucocytes dégénérés, pas de douleur, pas d'augmentation de volume, seule l'inoculation au cobaye permet un diagnostic positif.

Une troisième catégorie de malades retiendra notre attention : ce sont ceux dont l'un des deux reins est atteint de lésions

franchement tuberculeuses décelables cliniquement et par le laboratoire, rein bacillaire à tous les stades évolutifs de l'affection, depuis la simple granulation discrète jusqu'à la caverne ; et dont l'autre est atteint de néphrite, de lésions qui, dit Albarran, sont de nature tuberculeuse dans leur origine, mais qui ne sont pas dues à la colonisation du bacille » (1). C'est la néphrite des tuberculeux des anciens auteurs, c'est la néphrite tuberculeuse dont nous avons parlé tout à l'heure et qui peut se présenter sous de multiples aspects : albuminurie simple et modérée 0,15 à 0,50 centigrammes accompagnée ou non de cylindrurie, ou au contraire très abondante et pouvant dépasser 3 grammes et plus ; néphrite hydropigène de Landouzy-Bernard, avec quantité considérable d'albumine, urines rares, œdèmes fugaces apparaissant aux paupières, aux pieds, aux mains, pouvant aboutir à l'anasarque ou pouvant même gagner les cavités séreuses comme dans le cas de A. Jousset et J. Troisième où existait un double hydrothorax (2). C'est là l'ancienne néphrite parenchymateuse ou épithéliale, dénomination mauvaise pour Léon Bernard qui proposait en 1903 celle de « meiorasique qui définit l'état humoral provoqué par cette affection rénale » (3) et à laquelle on a substitué aujourd'hui celle de néphrite hydropigène.

Il est enfin une dernière catégorie de faits dans laquelle les deux reins sont touchés : nous voulons parler des cas de pyurie bilatérale. Laissant de côté la pyélonéphrite double banale et pouvant se rencontrer en dehors de toute tuberculose dans les deux organes, nous envisagerons ici seulement : le cas d'un rein nettement tuberculeux avec purulence et bacilles de Koch, alors que l'autre donne lui aussi du pus plus ou moins abondant sans que jamais, malgré l'absence de microbes et la présence de lésions urétérales, l'inoculation répétée de ses urines

(1) ALBARRAN. Congrès International d'Urologie, 1908.

(2) A. JOUSSET et J. TROISIÈRE. Société médicale Hôpitaux, 16 novembre 1906.

(3) LÉON BERNARD. La Néphrite hydropigène tuberculeuse. *Presse médicale*, n° 83, 1910.

au cobaye ait été positive. Ces cas de pyurie bilatérale avec bacillose d'un des reins se rencontre quelquefois ; nous verrons, aux indications du traitement, la valeur des résultats de l'examen fonctionnel de chacun des reins séparément, ainsi qu'en fait foi l'observation Dem... relatée par MM. Braun et Cruet.

TRAITEMENT

Ainsi que nous venons de le voir, multiples sont les aspects sous lesquels la tuberculose peut atteindre les deux reins chez le même individu et c'est pourquoi la question du traitement que doit aborder le médecin une fois son diagnostic bien établi devient-elle particulièrement délicate, suivant certains cas particuliers.

La tuberculose rénale est-elle curable spontanément? Cette question, sur laquelle on a beaucoup discuté, est-elle tranchée d'une façon définitive, nous ne le croyons pas, mais nous devons avouer que la grande majorité des urologistes se rallie à la négative : la tuberculose rénale ne peut guérir spontanément en ce sens, que les lésions limitées de l'organe se cicatrisent définitivement, ce dernier restant intact dans le reste de l'étendue de son parenchyme. On peut, il est vrai, et des observations de Dieulafoy, de Le Dentu en font foi, trouver quelques rares cas à l'autopsie des reins tuberculeux ayant cicatrisé leurs lésions par sclérose ou crétification, mais ces faits sont exceptionnels; encore le plus souvent convient-il de savoir reconnaître dans ces mêmes reins d'autres lésions tuberculeuses en pleine voie d'évolution vers la caséification. C'est là d'ailleurs la thèse soutenue par Albarran, Hallé et Motz en France, par Israël en Allemagne, par Zuckerkandl, par Fenwick et d'autres maîtres. Paul Delbet, rapporteur au Congrès d'Urologie en 1905, étudie 247 observations de tuberculose rénale et nie absolument toute possibilité de guérison spontanée.

(1) DIEULAFOY.

° (2) ALBARRAN. *Presse médicale*, n° 80, 1905, p. 637.

« La tuberculose rénale, dit Albarran, conduit fatalement à la destruction du rein; elle ne guérit spontanément que par rétrécissement ou oblitération de l'uretère. » Ce mode de guérison par oblitération de l'uretère, et ainsi par exclusion du rein, étudiée dans un travail intéressant par MM. Gayet et Cavaillon (1), s'est rencontré quelquefois. Sur 103 pièces d'autopsies, Hallé constate 26 fois l'oblitération urétérale. Albarran ne la constate qu'une fois sur 60 néphrectomies. Enfin Reynaud, dans sa thèse, cite l'observation, communiquée par Rafin à la Société des Sciences médicales en mars 1906, observation dit-il dans laquelle on peut invoquer, avec plus ou moins de certitude, un processus spontané d'exclusion (2). »

Mais ce mode d'évolution de la tuberculose dans le rein, peut-on l'appeler guérison? ces poches remplies de masses caséeuses bien que ne communiquant pas avec tout ou partie de l'uretère plus ou moins oblitéré, quoique ne communiquant non plus ni avec la vessie ni avec tout autre organe, ne sont-elles pas une menace de danger constante pour l'organisme, à ce point que souvent une néphrectomie s'impose à quelque temps de là, si précaire est devenu l'état général; ou ne précipitent-elles pas vers une catastrophe, ainsi qu'en fait foi le cas de cet infirmier de Guyon, cité souvent aux cliniques comme un exemple de guérison spontanée, et qui succomba quelques années plus tard à une pyonéphrose tuberculeuse?

TRAITEMENT MÉDICAL

Cette question de la curabilité spontanée nous amène tout naturellement à parler du traitement médical et de sa valeur curative dans la tuberculose rénale.

Nous venons de le voir, la grande majorité des chirurgiens

(1) GAYET et CAVAILLON. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1904.

(2) REYNAUD. *Thèse de Lyon*, 1906.

se refusent à admettre l'existence sinon la possibilité d'une guérison spontanée de la tuberculose rénale et logiquement ils déniaient toute action curatrice au traitement médical. Albarran écrivait en 1899 : « Nous savons que rien ne démontre l'action curatrice du traitement médical, diététique et médicamenteux ». A sa suite, presque tous les urologistes proclament la nécessité impérieuse de l'intervention chirurgicale : au Congrès international d'Urologie : Guisy, Brongersma, Heresco, Teissier, Giordano, Røvsing, Pousson, Legueu, déclarent l'urgence d'un diagnostic précoce et de la néphrectomie précoce. Ainsi conclut encore Desnos à la Société de Médecine de Paris (11 mars 1910).

Mais en regard des opinions des interventionnistes fervents, nous devons pour être juste apporter les arguments de l'école opposée. Depuis de longues années, M. Le Für s'est fait le défenseur du traitement médical de la tuberculose rénale et sa voix ne s'est pas seule fait entendre. Au Congrès d'Urologie de Paris (1903), Le Für affirme connaître des faits de guérison remontant à 1 an, 3 ans, 4 ans et même 7 ans ! M. Péchère, au Congrès d'Urologie de 1908, soutient la possibilité de la guérison médicale et rappelle les cas rapportés par lui dans des publications antérieures (1).

En juillet 1910, Le Clerc-Dandoy, se ralliant aux idées de Le Für et de Péchère, affirme la guérison de la tuberculose rénale par les seuls moyens médicaux ; « j'estime, dit-il, que des lésions bien nettes de tuberculose rénale et vésicale peuvent rétro-céder et guérir sous l'influence du seul traitement médical (2) ». Son affirmation, il l'appuie sur son expérience personnelle et sur 4 observations de tuberculeux rénaux avérés chez lesquels un traitement purement médical, hygiénique, médicamenteux et spécifique a obtenu, sinon guérison certaine, tout au moins

(1) La tuberculose du rein est susceptible de guérison par des moyens médicaux. *Journal de Bruxelles*, août 1907.

(2) LE CLERC-DANDOY. *Bulletin de la Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, n° 7, juillet 1910.

amélioration très sensible, à ce point que ses malades ont regagné du poids et que leurs urines redevenues claires ne renfermaient plus ni albumine, ni pus, ni bacilles de Koch. Ces résultats, Le Clerc-Dandoy les rappelle quelques mois plus tard aux dernières séances de l'Association française d'Urologie (1910) et il appelle en témoignage MM. Desnos, Pousson et Luys auxquels ces cas furent soumis, « cas de tuberculose avérée, non pas de néphrites tuberculeuses (1) ». D'autre part : Castaigne et Lavenant préconisent l'efficacité d'un traitement médical dans certaines circonstances : « L'évolution scléreuse est possible néanmoins, disent-ils, dans les formes limitées, si le processus de caséification ne s'est pas encore produit ; mais, même alors que le tubercule s'est évacué dans l'uretère et que l'urine contient du pus riche en bacilles, il semble, d'après certaines de nos observations cliniques, que la cicatrisation soit possible ; et c'est cette possibilité d'évolution régressive qui rend judicieux l'emploi du traitement médical, dans certaines formes de tuberculose rénale (2) ». Au Congrès international d'Urologie : Wildboz indique le traitement conservatif, au début de la maladie, c'est-à-dire aussi longtemps que la tuberculose n'a envahi que le rein et que le rein est si peu endommagé que sa valeur fonctionnelle n'a pas souffert. Pour lui, la marche de la maladie n'est presque jamais si rapide que l'on ne puisse, en cas d'insuccès manifeste, interrompre assez tôt le traitement conservateur. Fedorow, de Saint-Pétersbourg, tout en se déclarant partisan de l'intervention, dès le diagnostic posé, rapporte cependant 3 cas de malades, dont un atteint de tuberculose bilatérale, lesquels, ayant refusé l'opération, ont vu leur état s'améliorer par le seul traitement hygiénique et de vie au grand air. Leedham Green, de Birmingham, fait mention de cas heureusement traités par la tuberculine, cas qui échappaient à toute possibilité d'intervention, cas surtout de tuberculose rénale chez les enfants, et chez ces derniers, mention-

(1) LE CLERC-DANDOY. *Association française d'Urologie*, Paris, 1910.

(2) *Consultations médicales françaises*, n° 22, p. 7.

nant des résultats tout à fait surprenants. Enfin Rochet, de Lyon, à la dernière session de l'Association française d'Urologie de Paris, à l'appui de cette thèse apporte ses observations personnelles (1) : ce sont d'abord 2 observations de tuberculose unilatérale : la première a trait à une femme de vingt-cinq ans dont un des reins donne, à intervalles, naissance à certaine quantité de pus et à quelques douleurs ; l'inoculation de ces urines au cobaye est nettement positive : la lésion dure depuis six ans et semble améliorée depuis deux ans. Elle s'est mariée et sa grossesse a évolué sans incident.

La seconde observation est celle d'un jeune homme de 21 ans dont l'histoire pathologique est analogue à la précédente : quelques douleurs, inoculation nettement positive des urines d'un rein : depuis 6 ans aucune aggravation ; le sujet s'est fortifié et ne songe nullement à accepter une opération.

La seconde catégorie de Rochet concerne des cas de tuberculose rénale double : « où le deuxième rein ne donne pas seulement de la cylindrurie et de l'albuminurie où même de la simple bacillurie, mais est franchement tuberculeux, avec des foyers caséux presque certains en lui » (2). Rochet a pu observer 7 cas de ces tuberculoses bilatérales chez des individus malades, l'un depuis 10 ans, un autre depuis 8 ans, les autres oscillant entre 6 et 7 ans. « Par le traitement médical, dit l'observateur, par le changement de résidence, par une hygiène et des précautions assez étroites, on leur garde une santé très satisfaisante. » Toutefois Rochet indique les conditions où se trouvent ses malades : personnes jeunes, de situation sociale aisée et par conséquent à l'abri du travail ou d'occupations fatigantes ; de plus, porteur de lésions légères des deux reins et jouissant par ailleurs d'un état général plutôt satisfaisant.

Ainsi nous le voyons : à côté de la grande majorité des chirurgiens qui veulent l'intervention sanglante, comme consé-

(1) ROCHET. Association française d'Urologie. Paris, oct. 1910.

(2) *Ibid.*

quence d'un diagnostic ferme de tuberculose rénale, il en est un certain nombre qui ont foi en un traitement conservateur et qui apportent des faits à l'appui de la thèse qu'ils défendent. Ces faits, ces observations, nous devons le reconnaître, ne sont pas tous probants et bien des objections se sont élevées contre eux : « Contre les observations rapportées par Le Für, Heresco s'élève et n'admet pas la guérison de ces cas où « malgré la persistance du pus et même des bacilles, on observe une amélioration parallèle et progressive de l'état local et général » (1). L'amélioration de l'état général et le poids gagné par les malades ne signifierait rien pour le rapporteur du congrès. Le retour des urines à la limpidité, l'absence de principes pathologiques pour les partisans de la néphrectomie ne sont pas un argument contre leur théorie et MM. Motz, Noguès et Frank insistent sur ce fait que l'absence momentanée des bacilles de l'urine et même les inoculations négatives au cobaye ne prouvent nullement la guérison de la tuberculose rénale (2). Enfin les longues survies, obtenues dans certains cas soumis exclusivement au traitement médical n'apporteraient pas l'élément suffisant à la conviction des adversaires des abstentionnistes. Tout en reconnaissant ces faits de tuberculose rénale, même bilatérale, longtemps observées et souvent paraissant évoluer dans des conditions satisfaisantes, Albarran ne leur accorde pas sa confiance, « ce sont ces cas, dit-il, qui conduisent encore nombre de praticiens à trop attendre l'intervention opératoire qui seule, peut délivrer les malades des redoutables dangers » (3). « Après ces rémissions, confirme Heresco, la maladie revient, les symptômes s'accusent, l'état devient de plus en plus grave, comme Israël, Albarran, Krönlein, Hartmann en ont observé (4) ».

Mais il faut le constater : si les avis sont partagés en ce qui touche le traitement de la tuberculose rénale en général, il est

(1) HERESCO. Congrès international d'Urologie, 1908.

(2) Association française d'Urologie, oct. 1905.

(3) ALBARRAN, *Presse Médicale*, n° 80, 1905.

(4) HERESCO. Congrès d'Urologie, 1908.

une période de cette affection où tous sont unanimes dans la solution à accepter : période de destruction du rein par le processus de caséification, nous voulons dire ici d'un seul rein, l'autre restant indemne. Dans ces cas, et ce sont les plus fréquents, la néphrectomie reste seule approuvée.

Mais c'est à la période commençante, au stade initial que les différents chirurgiens diffèrent d'opinion, c'est au début du processus d'envahissement de l'organe et de formation du tubercule dont l'évolution, dit Péchère, peut être lente et progressive pour n'aboutir que tardivement aux lésions qui sont irrémédiables et qui rendent l'opération indispensable. D'ailleurs quelques chirurgiens parmi les interventionnistes, M. Bazy entre autres, ne répugnent-ils pas à l'opération souvent, à moins que des accidents graves ou douloureux ne viennent pour ainsi dire forcer la main à l'observateur.

De l'exposition de ces faits en faveur du traitement médical, pouvons-nous conclure à son efficacité réellement curative dans la Tuberculose Rénale. *Nous ne le croyons pas*, et hâtons-nous de le dire, les défenseurs de cette thèse ne vont pas jusque-là. Tous constatent une amélioration dans les différents cas qu'ils ont traités de façon purement médicale, mais tous aussi ou presque tous font des réserves sur l'existence vraie, indubitable d'une guérison. Leedham Green, après avoir cité des cas de bacillose du rein améliorée par le traitement tuberculinique, ajoute : qu'il doit confesser toutefois qu'un examen minutieux de ses malades a toujours montré que malgré la grande amélioration de la santé générale, l'augmentation de poids et l'apaisement des symptômes urinaires, la maladie est cependant existante et qu'en somme cet examen ne montre aucun signe de santé définitive. Même dans ses cas les plus favorables, traités dès la période initiale de la tuberculose, alors que la vessie est intacte, que les urines sont claires et l'activité fonctionnelle des reins indemne, l'auteur après avoir cons-

(1) LEEDHAM GREEN. Congrès international d'Urologie, 1908.

taté que ses malades semblent être complètement rétablis, termine toutefois en disant : « sont-ils guéris vraiment, ou non, le temps seul nous le dira. » Ainsi s'exprime encore Le Clerc-Dandoy, après avoir présenté ses 4 observations de tuberculose traitée médicalement : « ces malades sont-ils guéris et ne verront-ils pas réapparaître les symptômes qui les ont tant inquiétés jadis ? Je n'oserais répondre affirmativement à cette question. » Enfin Rochet apportant ses 7 observations de tuberculose bilatérale, et la longue survie obtenue par le traitement purement médical, conclut toutefois : « certes, plus tard, pour les cas bénins que nous visons, nous ne savons pas ce qu'il adviendra de pareils malades. Spontanément, ou s'ils se départissent de leur traitement ou de leur hygiène sévère, ils peuvent prendre évidemment une autre voie que celle où ils sont actuellement ».

Quoi qu'il en soit, devons-nous, si la thérapeutique médicale est impuissante à tuer le bacille tuberculeux ou à arrêter de façon définitive le processus infectieux dans le rein, abandonner toute confiance dans cette même thérapeutique ou tout au moins la considérer comme un pis-aller propre seulement à donner l'illusion au malade d'un acheminement vers une guérison devenue impossible ? C'est, à notre sens, être excessif ; et il est des cas non douteux où ce traitement médical rendra de signalés services, surtout dans les cas de tuberculose bilatérale. Dans ces cas que nous étudierons en traitant des indications de la thérapeutique médicale, s'il est permis d'espérer voir la sédation de certains symptômes douloureux, le retour des urines à une clarté plus grande, la disparition de l'albumine ou même du pus, une valeur fonctionnelle meilleure, en un mot, une amélioration évidente de l'état général et peut-être une survie pouvant se prolonger des années, nous ne devons plus négliger alors de tels moyens ; d'autant plus que dans la question qui

(1) LE CLERC-DANDOY. *Bulletin de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, n° 7, juillet 1910.

(2) ROCHET. *Association française d'Urologie*, 1910.

nous occupe le traitement chirurgical devient souvent une impossibilité, les deux reins étant touchés et l'intervention sanglante devenant impuissante.

Comme pour toute tuberculose, nous envisagerons dans ce chapitre : un traitement hygiénique, un traitement médicamenteux et un traitement spécifique.

1^o Traitement hygiénique.

Ainsi que pour le tuberculeux pulmonaire ou tout autre tuberculeux, la vie au grand air est absolument indiquée : le malade ira donc soit à la campagne, soit à la montagne, soit même à la mer : Berck, Arcachon, Biarritz, Cannes, etc. Toutefois, ainsi que le conseillent MM. Castaigne et Lavenant, si la tuberculose du sujet est à tendances congestives, s'il a de la fièvre, s'il fait des hématuries, le séjour dans des endroits abrités est plutôt recommandé, et Arcachon, Cambo, Salies-de-Béarn seraient choisis de préférence. Nuit et jour l'aération sera largement dispensée. Le malade devra éviter toute fatigue et surtout tout exercice risquant d'irriter les reins : longues courses, promenades en voitures mal suspendues, etc.

L'alimentation sera aussi réconfortante que possible, le malade, il ne faut pas l'oublier, étant un tuberculeux. Toutefois il devra proscrire de son régime toute substance susceptible de provoquer la congestion du rein : c'est ainsi qu'il devra s'abstenir de viandes faisandées, gibier, etc., de charcuterie ; les vins, les alcools, l'oseille, la tomate, seront interdits. Les légumes et les fruits cuits lui seront conseillés, et Le Clerc Dandoy recommande à ses malades de faire bouillir leur lait et cuire leurs œufs de manière à bannir de l'alimentation toute substance néphro-toxique. La suralimentation recommandée dans la bacillose pulmonaire n'est pas ici indiquée, car souvent elle est la cause d'une élimination exagérée d'acide urique pouvant irriter les reins, ce que doit éviter surtout le tuber-

culeux rénal. Dans certains cas particuliers où le sujet présentera des œdèmes, ainsi qu'on le remarque chez ceux atteints de néphrite hydropigène, la déchloruration des aliments peut s'imposer.

Enfin le bon fonctionnement de l'intestin ne devra jamais être négligé.

2° Traitement médicamenteux.

Laissant de côté, ici, le traitement de la vessie que nous avons donné plus haut, nous ne faisons mention que de celui propre à l'état tuberculeux et aux lésions du rein. Comme médication générale, « Marion » recommande l'huile de foie de morue à haute dose, et les préparations arsenicales. L'arsenic sera donc donné à moins de contre-indications (mauvais fonctionnement du foie et du tube digestif) soit sous forme de liqueur de Fowler, soit sous forme de cacodylate de soude en injections et à la dose de 5 à 10 centigrammes par jour ; soit encore sous forme d'hectine recommandée par Hallopeau récemment dans le traitement de la tuberculose rénale. Autant pour agir sur l'état infecté du malade que sur l'évolution des tubercules du rein, MM. Castaigne et Lavenant, à qui nous avons fait de larges emprunts dans ce chapitre, prescrivent les injections d'huile gomenolée en tâtant toutefois la susceptibilité des malades à l'égard de ce médicament. Ces auteurs commencent par injecter 1 centigramme, puis 2 centigrammes d'une solution à 10 0/0, puis passent à la solution à 20 0/0, faisant des injections deux ou trois fois par semaine, et même au besoin tous les jours. Contre la suppuration abondante, ils conseillent la catalysine de Viquerat qu'ils font prendre le matin à jeun dans un demi-verre d'eau, en recommandant aux malades de rester une demi-heure ensuite sans aucun aliment. Cette dernière médication, jointe surtout à la médication spécifique, peut renforcer les effets de cette dernière.

Contre l'élément rénal, l'helmitol, le salol, seront donnés à

petite dose; si les urines tendent à l'alcalinité, l'urotropine pourra être prescrite, mais à petites doses également, car elle agit mal sur l'abuminurie si fréquente dans la tuberculose rénale. Par contre, le bleu de méthylène paraît avoir donné de bons résultats et semble exempt de nocivité. Castaigne et Lavenant le prescrivent ainsi :

Bleu de méthylène.....	0 gr. 01
Excipient.....	Q. S.

pour une pilule n° 30.

et ils font prendre de une à cinq de ces pilules dans les 24 heures. Enfin contre les hématuries l'on pourra ordonner des capsules d'essence de térébenthine à la dose de 1 à 4 grammes en 24 heures. Et localement, l'on pourra conseiller la révulsion lombaire sous formes de pointes de feu.

La cure d'eaux minérales sera, quand il y aura possibilité, avantageusement suivie. Castaigne et Lavenant donnent la préférence aux eaux chlorurées sodiques fortes, telles que celles de Salies-de-Béarn, de Biarritz, de Salins-du-Jura et de Salins-Moutiers. Ces eaux agissent bien sur les suppurations froides qui peuvent être quelquefois taries sous leur influence, et il semble qu'elles puissent agir ainsi dans la tuberculose rénale accompagnée de pyurie. Les cures de lavages à domicile devront être prudentes et les eaux de Vittel, d'Evian, etc., prises en petites quantités : un demi-litre à jeun le matin, car il ne faut pas oublier que le rein est malade et qu'avant tout il faut éviter tout ce qui peut le surmener, lui donner une activité trop grande, sous peine de voir apparaître la congestion et les hémorragies. Signalons encore les bons effets des bains salés qui à titre de toniques stimuleront l'organisme et contribueront au relèvement de l'état général.

Nous terminerons ce chapitre du traitement médicamenteux en signalant une méthode, récente encore, mais qui a déjà des succès à son actif dans les cas de tuberculose : c'est la méthode de récalcification de Ferrier.

En novembre 1910, M. Sergent consacre un long article à ce traitement et signale les bons effets qu'il a eu l'occasion de constater sur un grand nombre de ses malades (1).

M. Ferrier, par une suite d'observations cliniques et expérimentales, a été amené à constater que ce qui caractérise le terrain tuberculeux ou en imminence de le devenir, c'est la perte en chaux de l'organisme, la décalcification se traduisant cliniquement par la carie dentaire et une phosphaturie abondante. Parti de cette constatation, Ferrier pensait qu'on pouvait songer à la guérison de la bacillose, en instituant une méthode de récalcification par l'introduction dans les tissus de nouvelles doses de chaux susceptibles de s'y fixer.

Tel est le principe de cette méthode, et sans vouloir étudier et analyser toute la théorie, disons tout de suite que M. Sergent qui la défendit devant la Société médicale des Hôpitaux (30 mars 1906) apporte aujourd'hui les résultats d'une expérience de plus de 6 années, et ils sont des plus intéressants : Ses statistiques, tant à l'hôpital (consultation de Necker) qu'en ville, il nous les fait connaître.

1° A l'Hôpital :

Amélioration de l'état général.....	96 0/0
Amélioration générale et locale.....	40 0/0
Guérison apparente (2 cas au 3 ^e degré, 6 au 2 ^e , 33 au 1 ^{er} et au début).....	14 0/0
Aucune influence locale (tous au 2 ^e et au 3 ^e degré).....	46 0/0
Aggravation progressive.....	14 0/0

Cette statistique porte sur 306 malades dont 190 hommes et 116 femmes.

« Si on note, écrit l'auteur, que cette statistique porte sur des malades de la population ouvrière pauvre, la plupart exerçant des métiers fatigants (manceuvres...), et n'ayant qu'une nourriture médiocre, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'elle est très encourageante. »

(1) SERGENT : *Presse Médicale*, 19 novembre 1910.

2° *En Ville* :

Amélioration et survie (10 cas).....	26 0/0
Guérison (20 cas).....	52 0/0
Mort (8 cas).....	20 0/0

Cette statistique porte sur 38 cas.

On le voit, ces résultats sont appréciables. Nous le savons, il est vrai, il s'agit là, dans ces cas, surtout et avant tout de tuberculose pulmonaire; ni Ferrier, ni Sergent, ne font mention de la tuberculose rénale! Mais peut-on être en droit de dénier *a priori* à telle forme de bacillose certains résultats qu'il a été permis de constater et d'affirmer dans telle autre! Le processus tuberculeux n'agit-il pas de manière identique dans le rein comme dans le poumon, et si le premier ne se comporte peut-être pas de façon semblable au second, étant donnée sa fonction épurative toute spéciale, si l'émonctoire rénale en un mot, toujours aux prises avec les toxines et autres impuretés venues et apportées par le sang, se trouve dans des conditions moins favorables pour cicatriser ses lésions, peut-on affirmer cependant que tel traitement qui s'adresse surtout à l'état général et à la rénovation des tissus ou tout au moins à leur réparation, ne pourra produire telle amélioration qui puisse permettre au médecin de compter sur lui et de l'appliquer en certains cas?

Les observations nous manquent, mais nous savons que certains auteurs donnent leur confiance à cette méthode. C'est ainsi que M. Ertzbischoff a souvent mis à profit dernièrement ce mode de traitement. Associant la tricalcine à l'arsenic, cette dernière substance alternant avec la créosote, le chirurgien reconnaît n'avoir obtenu que peu de résultats dans l'amendement des lésions locales, lésions vésicales surtout; mais par contre, dans de nombreux cas, il a pu relever une amélioration très accentuée de l'état général. Cette méthode, dit-il, me paraît indiquée toutes les fois que l'opération devient impossible soit par refus du malade ou par lésions trop avancées des reins, ou encore après la néphrectomie, sinon pour arrêter le

processus tuberculeux dans le rein conservé, tout au moins pour mettre le malade en état de résister plus efficacement, en relevant ses forces.

Egalement MM. Castaigne et Lavenant, dans l'exposition de leur traitement de la tuberculose rénale, font une large place à la méthode de Ferrier et adoptent sa formule médicamenteuse. A chacun des trois repas du jour ils prescrivent les cachets de *phosphate et de carbonate de chaux* :

Carbonate de chaux.....	0 gr. 30
Phosphate tribasique de chaux.....	0 gr. 50
Chlorure de sodium.....	0 gr. 10

Pour un cachet.

Pour renforcer l'action du phosphate et du carbonate de chaux, ils conseillent un verre d'eau de Pougues, une demi-heure avant chaque repas. Aux cachets, dit Sergent, on pourra substituer ou même ajouter du chlorure de calcium en solution, à la dose de 1 gr. 50 à 2 grammes par jour chez les sujets à tendance hémorragique. Enfin le même auteur préconise comme adjuvants de la cure de récalcification, certains moyens thérapeutiques tels que le cacodylate de soude que nous avons déjà signalé, et aussi l'adrénaline à la dose de un milligramme par jour (XX gouttes de la solution au millième).

Traitement spécifique.

Il nous reste à parler ici d'un mode de traitement sur lequel nombre de cliniciens fondent un espoir qui, sans avoir été toujours démenti, n'a pas encore été pleinement rempli; nous voulons parler du traitement spécifique par la tuberculine.

La communication de Koch au Congrès de Berlin le 4 août 1890 causa un émoi profond dans le monde savant tout entier : la guérison de la tuberculose était désormais un fait accompli grâce à la découverte d'une substance spéciale par celui-là même qui 8 ans auparavant avait décelé le microbe de la terrible maladie. L'on sait quelle furent dans la suite les cruelles

déceptions de ceux qui employèrent la lymphe de Koch, aussi cette méthode eut bientôt plus de détracteurs qu'elle n'avait eu au début de fervents partisans. Quelques années plus tard, l'on revint quelque peu à la tuberculine et le professeur S. Arloing déclarait le 26 février 1910 qu'il avait autrefois attiré l'attention de ses collaborateurs Rodet et J. Courmont sur les dangers et la faible efficacité du traitement par la toxine tuberculeuse. « Mais à cette époque, dit-il, j'ignorais moi-même le dosage de la tuberculine et j'agissais sur des animaux qui se prêtent mal à l'action curative de cette substance. Mieux renseigné depuis plusieurs années, j'en ai rappelé de mon premier jugement. Je suis fermement convaincu, aujourd'hui, après avoir lu les travaux français et étrangers et avoir observé moi-même, que la tuberculinothérapie est, dans bon nombre de cas, un adjuvant très utile du traitement hygiénique, et qu'elle peut même à elle seule donner d'importants résultats (1). »

Nous ne voulons pas ici entreprendre l'étude de cette méthode de traitement aujourd'hui à l'ordre du jour, ni examiner les résultats qu'elle a donnés surtout dans la tuberculose pulmonaire ; ce serait sortir du cadre de ce travail. Disons seulement que dans la tuberculose rénale elle a été employée assez souvent et que souvent aussi elle a pu donner des résultats appréciables.

En 1891, Albarran injecte à plusieurs de ses malades la lymphe de Koch à la dose de 1 à 3 milligrammes : les lésions restent stationnaires ou même s'aggravent et les 5 observations qu'ils publie lui font conclure : « Nous ajouterons que jusqu'à plus ample informé, nous n'emploierons pas la lymphe de Koch dans la tuberculose urinaire (2). » En Allemagne et en Angleterre, les nouvelles tuberculines ont semblé donner quelques résultats, et les observations de Pardoe, Fenwick, Roger Lee, Sahli, Wildboz apportent certains points intéressants. Gardner, de New-York (3), recherche les résultats de l'emploi de la tubercu-

(1) GABRIELLE. *Thèse de Lyon*, 1910.

(2) ALBARRAN. *Annales des organes génito-urinaires*, février 1891.

(3) Tuberculine et tuberculose génito-urinaire. Gardner. *La Clinique*, 8 juillet 1910.

line dans la tuberculose génito-urinaire et recueille près de 300 faits. Pour lui, un grand nombre de ces cas sont très insuffisamment relatés et n'ont point une valeur probante, mais cependant, dit-il, « il y en a assez dont on peut légitimement tirer des conclusions ». Gardner se montre sceptique sur les cas de guérison publiés : « Sur les 87 cas de tuberculose du rein traités par la tuberculine, environ 20 % sont donnés comme guéris et 35 % de plus, comme améliorés. Il s'en faut que nous puissions accepter ces chiffres. Les détails manquent absolument sauf dans une douzaine de cas. Ce que les auteurs appellent guérison, c'est simplement la disparition des symptômes : des douleurs, de l'hématurie et des bacilles. Quelquefois seulement, on a contrôlé la guérison par la cystoscopie ; mais *jamais* jusqu'à présent on n'a examiné un seul de ces reins supposés guéris pour voir s'il fonctionnait bien. » Cependant Gardner accorde son attention à certains cas : c'est ainsi qu'il cite l'observation de Clarke, de Londres, relative à une tuberculose rénale chez une jeune fille. L'urine fourmillait de bacilles. La tuberculine fit disparaître tous les symptômes. Ce sont encore trois cas de Pielicke : le premier est celui d'une femme néphrectomisée d'un rein et dont l'autre devint tuberculeux. La tuberculine la maintint en vie pendant près de 3 ans et elle mourut de toute autre chose que d'urémie. Dans le second cas, c'est une femme avec une tuberculose du rein gauche, des tubercules près de l'orifice urétéral gauche et un rein droit douteux. Après 7 mois de traitement à la tuberculine, elle était guérie et les tubercules dans la vessie avait disparu. Trois ans et demi après, elle était en bonne santé, et avait gagné 24 livres. Enfin le 3^e cas concerne un homme avec tuberculose du rein gauche, il obtint aussi une guérison symptomatique. Les bacilles disparurent de l'urine, mais celle-ci resta légèrement louche. Karo rapporte 4 cas avec vérification cystoscopique, dont 2 sont assez anciens pour pouvoir être considérés comme guéris. Enfin, tout récemment, Pedersen relatait un cas apparemment très amélioré, sinon complètement guéri. « Les éclectiques,

conclut Gardner, voudraient voir toute tuberculose rénale non encore arrivée à un stade de pyurie abondante traitée d'abord à la tuberculine, quitte à néphrectomiser en cas d'échec. »

En France : au XI^e Congrès Français de Médecine (1910) (1), M. Ch. Mantoux communique ses résultats concernant le traitement tuberculinique des tuberculoses urinaires. Rappelant l'observation publiée déjà en septembre dans un article de la *Presse Médicale* (1910) (2) et relatant une amélioration très nette à la suite d'une cure de tuberculine chez un malade atteint de récurrence de tuberculose rénale après néphrectomie, il a réuni 70 cas de tuberculoses urinaires traités par la tuberculine. Sa statistique serait la suivante :

Guéris.....	33 p. 100
Très améliorés.....	48 p. 100
Stationnaires.....	11 p. 100
Morts.....	8 p. 100

Pour l'auteur, le traitement tuberculinique paraît formellement indiqué :

1^o Dans tous les cas de tuberculose vésicale sans localisation rénale ;

2^o Dans les cas de tuberculose rénale bilatérale et de récurrence après néphrectomie ;

3^o Comme traitement post-opératoire après les néphrectomies ;

4^o Dans les cas de tuberculose rénale unilatérale peu avancée.

Enfin, à propos de cette communication, M. Teissier (de Lyon) rapporte un cas de tuberculose rénale avec lésions bilatérales, et qui fut complètement guéri par le traitement tuberculinique.

Pour clore la série des arguments en faveur de la tuberculine dans le traitement de la tuberculose rénale, nous rappelons ce que MM. Castaigne et Gouraud écrivent à propos de la tuberculine ou sérum de Spengler : « Nous devons faire une mention spéciale de l'emploi de l'I. K. dans la tuberculose ré-

(1) MANTOUX. — Le traitement par la tuberculine des tuberculoses urinaires.

(2) MANTOUX. — *Presse Médicale*, 21 septembre 1910, p. 705.

nale ; nous venons, en effet, d'observer trois cas où son emploi, combiné, il est vrai, avec un traitement médical rationnel, a donné des résultats vraiment frappants : en quelques mois il y a eu disparition des bacilles, auparavant nombreux et virulents, amélioration considérable de l'état général et des symptômes locaux, diminution notable du pus (1). »

Nombreuses sont aujourd'hui les tuberculines employées en tuberculinothérapie ; ancienne tuberculine de Koch T. A., la tuberculine résiduelle T. R., l'émulsion de bacilles B. E., la tuberculocidine de Klebs, le bouillon filtré de Denys de Louvain, la tuberculine de Beraneck, la tuberculine ou sérum de Carl Spengler ou Immün-Körper, I. K. Toutes ces tuberculines ont été employées par différents praticiens et il n'existe pas, que nous sachions, de différences bien marquées dans leur efficacité.

Ce qui importe avant tout dans l'emploi de ces substances, c'est le dosage ; là réside toute la valeur de la thérapeutique. C'est une erreur de dosage qui a fait la faillite de la lymphé de Koch, et aujourd'hui tous les auteurs se montrent des plus réservés dans l'emploi de ces tuberculines. C'est par dixième, par centième, par millième de milligramme qu'il faut les administrer, tout au moins au début du traitement.

M. Ch. Mantoux, dans l'article qu'il consacre à cette question, expose la technique suivie par lui dans l'application du traitement tuberculinique. C'est d'abord la mise en observation du malade et l'examen minutieux et très complet de l'état de ses reins. Le poids du sujet sera noté et l'on prendra quatre fois par jour sa température et son pouls, au moins pendant 8 jours. De plus, la totalité des urines sera recueillie jour par jour et le dépôt de pus ainsi que la fréquence des mictions seront notés. Ces données seront des plus précieuses, car elles permettront de reconnaître les réactions les plus minimes dues à la tuberculine.

(1) CASTAIGNE et GOURAUD. — La sérothérapie antituberculeuse. (*Journal médical français*, 15 octobre 1910, pp. 463, 464).

« Ce sont, en effet, les indications données par les réactions, qui vont guider notre thérapeutique, dit Mantoux. » Ce sont ces réactions qu'il faut éviter et qui donneront l'alarme quand elles se produiront, avertissant que le traitement doit être suspendu sous peine des conséquences les plus graves : réactions locales au lieu d'injection et consistant en rougeur, tuméfaction et douleur des tissus ; réaction générale manifestée par une élévation quelquefois subite de température, le thermomètre marquant 39°, 40° et même 41°, ou d'autres fois ne dépassant pas quelques dixièmes de degré. Réaction de foyer, enfin, se traduisant par une recrudescence manifeste des symptômes de tuberculose du rein : fréquence et douleurs plus grandes des mictions, retour marqué à la purulence et quelquefois poussées d'hématuries. Mentionnons aussi ces sortes de réactions larvées décrites par Sahli, se traduisant par un pouls plus rapide, de la dyspepsie, de la céphalalgie et par une sensation générale de malaise chez le sujet.

Certains auteurs, comme Pielicke, ne craignent pas de provoquer ces réactions ; d'autres, plus prudents et instruits par certains désastres, estiment que « réaction est synonyme d'intoxication » et s'en tiennent aux doses thérapeutiques. C'est la méthode de « Sahli » suivie par Bauer, Kaersmaecker, Le Clerc-Dandoy et Mantoux lui-même qui lui réserve sa préférence.

« L'apparition d'une réaction, si faible soit-elle, dit-il, commandera d'abaisser la dose, ou tout au moins de l'augmenter ; l'on devra attendre, avant de pratiquer une nouvelle piqûre, que la réaction soit terminée depuis au moins 48 heures. »

CHOIX D'UNE TUBERCULINE

Toutes les tuberculines, avons-nous dit, possèdent à peu près les mêmes propriétés et sont différemment employées suivant les différents auteurs. Le Clerc-Dandoy, dans les quatre cas que nous citons plus loin, a adopté la tuberculine Denys, de Louvain, à la dose infiniment petite représentée par la 9^e dilu-

tion (1/10 de centimètre cube, deux fois par semaine). « Dans trois cas, dit-il, j'ai pratiqué, tous les deux jours, des injections d'hétol (cinnamate de soude) d'après les règles indiquées par le docteur Landerer (1). Roger Lee a obtenu de bons résultats, avec l'émulsion de bacilles B. E.

MM. Castaigne et Lavenant conseillent de préférence le sérum I K de Spengler, dont ils font d'abord une injection de 1/10 de centimètre cube d'une solution à 1/100.000 et cela pendant deux semaines, à la dose de 2 injections par semaine. Si nul réaction nocive ne s'est produite, ils continuent les deux injections hebdomadaires en augmentant la dose de 1/10 de centimètre cube chaque fois ; ils poussent ainsi progressivement aux solutions supérieures, jusqu'à arrivée au titrage à 1/10.

Enfin, Mantoux se ralliant aux conseils de Sahli et de Bauer, fait exclusivement usage de la tuberculine de Béranek. Cette tuberculine est livrée en solution de concentrations différentes. La plus forte est désignée par la lettre H, puis viennent G, F, E, D, C, B, A, A/2, A/4, A/8, A/32, A/64, A/128, A/256, A/512, etc., chaque solution étant moitié plus étendue, moitié plus faible par conséquent que celle qui la précède dans la série. Nous citons ici Mantoux dans l'application de sa méthode :

Dose de début. — S'il s'agit d'un cas fébrile, on pourra, suivant qu'il y aura plus ou moins de fièvre, commencer par A/256 ou même par A/512. Si le malade n'a pas de fièvre, on pourra commencer par A/128. On n'injectera que 1/20 de centimètre cube de la solution choisie.

Progression. — La progression sera très lente : on n'augmentera, à chaque piqûre, que de 1/20 de centimètre cube ; il sera prudent au début de répéter deux fois les mêmes doses. Lorsqu'on aura atteint 13 ou 14/20 de centimètre cube, on passera à la solution suivante, deux fois plus concentrée, dont

(1) ALBERT LANDERER : *Le traitement de la tuberculose et la cicatrisation des processus tuberculeux*. Paris, Baillière et fils, 1899.

on injectera d'emblée 2 à 3/20. On progressera ensuite par 1 ou 2/20 de centimètre cube.

Le dosage dépend des *progrès* et des *réactions* du sujet. Si l'état reste stationnaire, continue (en résumé) Mantoux, on élève un peu plus rapidement les doses, mais si une amélioration se manifeste, on pourra s'en tenir longtemps à une même dose (dose optima de Sahli). Quant à la fréquence des piqures, la tuberculine sera injectée tous les quatre jours environ, de préférence le matin, afin que si une légère réaction se produit, on soit à même de la constater au milieu de la journée. Enfin, conclut l'auteur dans ses conclusions, le traitement tuberculinique ne s'oppose nullement au traitement général qu'il y aura toujours avantage à pratiquer, ni aux traitements locaux.

Des multiples observations recueillies d'un peu partout, pouvons-nous conclure à l'efficacité curative de la tuberculine dans le traitement de la tuberculose rénale? Notre réponse sera celle que nous avons faite en traitant de la thérapeutique médicale en général. D'une part, en effet, et cela de l'avis de tous les partisans de cette méthode, un temps suffisamment long n'a pas encore été observé entre le début de l'amélioration du malade et son état actuel pour affirmer sa parfaite guérison, et tel sujet qui s'est cru définitivement sauvé ne verra-t-il jamais le retour des symptômes qui l'avaient tant alarmé autrefois? D'un autre côté, ainsi que le faisait remarquer Gardner, peut-on accepter comme infaillibles et désormais acquis à la science les nombreux cas, soi-disant de guérison, dont les observations sont le plus souvent si incomplètes qu'ils n'entraîneront jamais la conviction. D'ailleurs, peut-on appeler guérison vraie l'état d'un malade amélioré qui a vu la disparition des douleurs, la disparition de l'albumine, du pus ou même de ses bacilles de ses urines! Nous ne voulons pas revenir sur les arguments apportés plus haut contre les trop enthousiastes partisans d'une guérison certaine de la tuberculose rénale par le seul traitement médical, ils restent les mêmes

pour nous contre ceux qui prétendent traiter et guérir tous les cas, indistinctement, par la tuberculine. Nous ne nions pas la possibilité d'une guérison par ces différentes méthodes, et en particulier par la tuberculinothérapie, mais notre conviction n'est pas faite, car les preuves nous manquent encore.

Quoi qu'il en soit, nous devons, avec la grande majorité des urologistes, prendre en grande attention les résultats gagnés par une telle méthode, ils sont des plus précieux et nul n'est autorisé à les négliger. Les quelques observations relatées dans ce texte et celles que nous réunirons tout à l'heure viendront à l'appui de ce dire : « Une amélioration des plus remarquables constatée chez presque tous ces malades dans leur état général ; une sédation de leurs symptômes douloureux qui souvent disparaissent complètement ; le retour à la quantité normale des urines et à leur limpidité, une augmentation de poids souvent surprenante chez certains sujets ; enfin une longue survie s'affirmant souvent pendant des années chez des gens qui nécessairement devaient renoncer à l'intervention chirurgicale, étant donné l'état misérable et précaire de leur santé, ou parce que, déjà privés d'un rein antérieurement, ils étaient fatalement obligés à subir le second à son tour infecté ; ce sont là à l'actif de la tuberculinothérapie bienfaits remarquables, et c'est pourquoi nous avons voulu en parler avec quelques détails, car ses indications se trouvent tout naturellement dans le traitement de la tuberculose bilatérale des reins.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Trois opérations ont été proposées dans la tuberculose rénale : la néphrotomie, la néphrectomie totale, et la décortication du rein.

Néphrotomie.

La néphrotomie, ou mieux néphrostomie, consiste dans l'incision du rein, l'évacuation des foyers tuberculeux et la fixation

de l'organe ouvert à la paroi. Ainsi peuvent souvent s'atténuer la douleur et les phénomènes d'infection générale; de plus, une telle opération a bien l'avantage de conserver le rein, mais, il faut le reconnaître, la néphrotomie ne conduit que bien exceptionnellement à la guérison. « Il est de règle, dit Albarran, qu'après une amélioration passagère, les phénomènes infectieux continuent en s'accroissant. » Le grave inconvénient que tous reprochent à ce mode opératoire, c'est la persistance interminable d'une fistule uro-purulente qui, peut-on dire, ne guérit jamais, puisque le professeur Albarran ne cite que deux cas de fermeture du trajet. De plus, la néphrotomie maintient en permanence un foyer de bacilles tuberculeux et de néphrotoxines. Tous les auteurs aujourd'hui sont d'accord pour rejeter la néphrotomie comme opération de choix dans la tuberculose du rein. « C'est une opération rare aujourd'hui, dit Heresco, vivant encore des quelques contre-indications de la néphrectomie. » « Je ne m'y résigne, proclame Albarran au Congrès d'Urologie, que lorsque des accidents de pyonéphrose mettent en danger la vie du malade et lorsque pour des raisons quelconques il m'est impossible de déterminer avec précision quel est l'état de l'autre rein. »

J'ai encore recours, pour prolonger la vie de mes malades, à la néphrostomie lorsque d'un côté il existe une pyonéphrose tandis que le rein du côté opposé présente déjà des lésions trop avancées pour qu'il me soit permis de penser qu'il est capable d'assurer à lui seul la vie ». La néphrotomie est donc soit une opération de nécessité pour parer à des dangers graves, soit une opération d'attente, et c'est là sa véritable indication, qui permettra plus tard une néphrectomie secondaire qui se trouvait contre-indiquée de prime abord par l'état alarmant du malade.

Nous verrons plus loin qu'il est certains cas d'affections bilatérales tuberculeuses du rein où la néphrostomie peut encore être adoptée, associée à la décapsulation de l'organe, pour faire céder certains symptômes dans certains cas déterminés.

Néphrectomie totale.

Nous ne ferons que mention de la néphrectomie partielle autrefois pratiquée, mais qui, par suite de son insuffisance, ne donne que des mécomptes et qui est aujourd'hui totalement abandonnée par tous les chirurgiens.

La néphrectomie totale est ici l'opération de choix, le traitement par excellence de la tuberculose rénale dans la très grande majorité des cas où la tuberculose est unilatérale. Adoptée universellement par tous les urologistes, réserve faite pour certains cas où elle devient impossible, la néphrectomie a bien l'inconvénient de priver le malade d'un de ses reins, mais par contre, elle a le grand avantage d'aller à la source même de l'infection et de supprimer radicalement un foyer qui tôt ou tard mènera fatalement le tuberculeux à la mort.

A la suite de cette opération, les symptômes de l'infection tuberculeuse cèdent bientôt, les urines redeviennent claires et stériles, les douleurs disparaissent, l'état général se relève, le malade s'achemine vers la guérison. D'ailleurs les statistiques prouvent surabondamment les bienfaits d'une telle intervention et sa bénignité depuis l'avènement de la séparation des urines. Il y a plus : l'infection secondaire des voies urinaires inférieures, uretères, vessie, prostate, etc., marque un temps d'arrêt après la néphrectomie, et très souvent le processus tuberculeux semble enrayé définitivement après l'ablation de l'organe qui lui avait donné naissance et qui l'alimentait. Il est juste de le reconnaître, l'indication capitale et même exclusive pour certains auteurs, de la néphrectomie réside dans les cas de tuberculose unilatérale et encore à la condition expresse que l'autre rein ait une valeur fonctionnelle suffisante. Nous verrons que même dans certains cas de bilatéralité des lésions, la néphrectomie a encore droit de cité souvent, et que les résultats qu'elle donne en pareilles circonstances sont des plus favorables.

Nous n'entrerons pas dans les détails de la technique opératoire, nous dirons seulement que la néphrectomie peut être transabdominale ou lombaire, sous ou extra-capsulaire.

Aujourd'hui la voie lombaire est la plus généralement suivie; non seulement elle offre un abord plus facile à l'opérateur pour arriver sur l'organe malade, mais elle met surtout à l'abri des complications péritonéales observées quelquefois, après une intervention transabdominale; et de plus, elle permet, en cas de suppuration due à l'urétérite concomitante, un drainage facile, ce que ne pourrait donner l'autre mode d'intervention.

Enfin la néphrectomie sera-t-elle sous-capsulaire ou extra-capsulaire? Dans les cas fréquents où les lésions de périnéphrite sont assez accentuées, où l'atmosphère cellulo-adipeuse du rein est épaissie et adhérente aux organes voisins, la néphrectomie sous-capsulaire trouve son indication. Après incision de la capsule propre du rein, l'opération proposée par Ollier est aisée et rapide et permet, dit Reynaud, d'éviter sûrement la blessure des organes sous-jacents et en particulier de l'intestin.

La néphrectomie extra-capsulaire est un procédé moins souvent employé, car ses indications sont plus rares. Pour Rafin, ce sera surtout l'intégrité totale ou presque de la capsule adipeuse qui permettra ce mode opératoire, car, par suite, l'isolement du rein revêtu de sa capsule propre se fera aisément ou tout au moins sans danger pour les organes sous-jacents.

Décapsulation.

Il nous reste à signaler ici un troisième mode d'intervention rarement signalée par les auteurs, qui n'est pas, nous nous hâtons de le dire, à mettre en parallèle avec la néphrectomie comme moyen radical et curatif, mais dont les avantages pourront être appréciés, quand l'état général ou les lésions rénales étant trop grandes pour pouvoir permettre l'ablation de l'organe, certains symptômes alarmants ou douloureux

exigeront du chirurgien une intervention tout au moins palliative et d'attente. Nous voulons parler de la décapsulation ou mieux de la réno-décortication.

Cette opération, qui a pour but de libérer le rein de ses adhérences externes d'abord, puis de mettre à nu l'écorce rénale par l'ablation de la capsule propre, est en elle-même une opération bénigne (Ertzbischoff). Associée ou non à la néphrotomie, la réno-décortication, en libérant le rein malade de ses adhérences peri-capsulaires dans les cas de périnéphrite si fréquemment observée au cours de la tuberculose de cet organe, est susceptible très souvent de diminuer les douleurs si intenses qui s'observent chez nombre de malades.

INDICATIONS DU TRAITEMENT

MÉDICAL ET CHIRURGICAL

par rapport aux formes cliniques de la tuberculose
rénale bilatérale

Reprenant les formes cliniques de la tuberculose des deux reins, telles que nous les avons exposées au cours de notre travail, examinons maintenant le traitement qui conviendrait à chacune d'elles. En résumé, dans quels cas la thérapeutique médicale ou l'intervention chirurgicale dans toutes ces formes trouveront-elles leurs indications respectives.

I. — LES DEUX REINS SONT NETTEMENT ET FRANCHEMENT TUBERCULEUX, LES LÉSIONS PARAISSENT PEU ACCENTUÉES ET SEMBLENT D'INTENSITÉ ÉGALE DE CHAQUE COTÉ.

Dans le cas proposé, il est souvent bien difficile de préciser le rein le plus malade, malgré toutes les ressources de la clinique et du laboratoire. Il s'agit ici de sujets tourmentés de fréquentes envies d'uriner et de légères douleurs à la miction ; leurs urines sont légèrement troubles ; quelquefois de distance en distance elles ont été teintées de rouge ; il y a un certain endolorissement dans les régions lombaires. Là s'arrêtent tous les symptômes ; et pourtant, malgré le bon état général, à l'examen : on constate un fonctionnement médiocre, accusé séparément par les deux reins (11-12 grammes d'urée) et l'inoculation de l'urine droite comme de l'urine gauche est franchement positive ou contient du pus et des bacilles.

Quelle conduite à tenir en face d'un cas semblable ? Il y a

unanimité chez les urologistes pour renoncer à toute intervention. Les deux reins ont chacun une quantité suffisante de parenchyme utile pour suffire à l'épuration urinaire et tout au moins pour un certain temps ils suffisent à leur tâche. Mais qu'une néphrectomie intervienne sur l'un deux, les conditions changent : la quantité de glande sécrétante n'est plus à la hauteur de sa tâche; opérer c'est donc courir au devant d'un désastre. D'ailleurs serait-on sûr en agissant ainsi de supprimer l'organe le plus atteint et ne savons-nous pas que dans ces cas, il est presque impossible de dire la valeur fonctionnelle absolue de l'un ou de l'autre rein, et les observations manquent-elles de ces cas où tel chirurgien, après s'être entouré de toutes les ressources de la clinique et du laboratoire, intervenait sur l'un des organes qui lui paraissait le plus atteint, et voyait, après néphrectomie, le malade succombant bientôt à l'anurie par insuffisance complète du rein adelphe ? D'ailleurs la raison la plus souvent invoquée en faveur de l'ablation d'un rein tuberculeux : la mise à l'abri du malade de l'infection phymateuse, ne peut avoir sa valeur ici, car l'on est sûr qu'il existe un autre foyer de bacillose dans l'organe laissé en place.

Peut-on alors songer à une néphrotomie ? Pas d'avantage : dans notre hypothèse, aucun des deux reins ne se trouve en état de pyonéphrose, nulle rétention septique, nulle douleur violente plus marquée dans un rein, nulle hémorragie grave prédominant d'un côté et pouvant mettre la vie du malade en danger.

Ce sera donc dans cette catégorie de tuberculose rénale bilatérale que trouvera nettement son indication un traitement médicamenteux et spécifique. Ce sont de ces cas qui soigneusement suivis donneront les surprises étonnantes de longue survie que beaucoup d'urologistes appelleront guérison.

Les exemples n'en sont pas rares : Delbet, en 1903, à la Société de chirurgie, relate des cas identiques suivis par lui pendant 3 et 4 ans ; Lewin, à Berlin, parle de malades tuberculeux des deux reins observés pendant 6, 8 et même 13 ans. Enfin Rochet, au dernier Congrès d'Urologie à Paris (1910),

apporte, à l'appui de cette affirmation, le témoignage de 7 cas personnels de tuberculose rénale double et qu'il observe, l'un depuis 10 ans, un autre depuis 8 ans, les autres à durée oscillant entre 6 et 7 ans. « Beaucoup de ces tuberculeux rénaux bilatéraux, dit M. Rochet, arrivent plus ou moins vite à la terminaison ultime. Mais certains aussi ne meurent pas aussi rapidement que pourraient le faire penser leurs lésions, et durent même de *surprenante façon*. Par le traitement médical, par le changement de résidence, par une hygiène et des précautions assez étroites, on leur garde une santé très satisfaisante. Ce sont tous d'ailleurs des malades aisés, ou des malades qui n'ont pas de profession pénible, qui ne sont pas exposés à des intempéries et qu'on peut faire reposer à l'apportion de nouveaux malaises.

Ce sont aussi des malades jeunes (20-35 ans), de bon aspect général, n'ayant pas les reins cliniquement gros, n'ayant pas ou rarement de poussées fébriles, ayant peu ou pas de douleurs vésicales. Quelques accès de pollakiurie de temps à autre, des urines plus troubles ou plus louches à certains moments, et c'est tout ce qu'on observe chez eux, à intervalles parfois assez éloignés (1). » Enfin nous rapportons plus loin les deux observations inspirées par le professeur Rochet, de Lyon, et relatées dans la thèse de Landret (1910) (2). Chez la première malade, les premiers symptômes remontent à 8 ans (observation I), chez la seconde, à une dizaine d'années (observation II). Leur état général restait bon.

II. — TUBERCULOSE PEU MARQUÉE D'UN COTÉ; DE L'AUTRE : LÉSIONS GRAVES, PYONÉPHROSE, HÉMATURIES, DOULEURS VIVES.

Il n'y a pas 25 ans, la moindre lésion tuberculeuse reconnue existante au second rein alors que le premier était manifestement phymateux était une contre-indication absolue à toute

ROCHET. Association française d'Urologie, 1910.
LANDRET. Thèse Lyon. Décembre 1910.

intervention. Si aujourd'hui nombre d'urologistes s'en tiennent à l'ancienne formule, d'autres, et non des moins autorisés, se montrent plus audacieux et ont à leur actif multiples cas heureux. Certains chirurgiens, comme Bazy, Reynaud, Lambert, Guisy, etc., se déclarent contre toute intervention chirurgicale et préfèrent le traitement antituberculeux général : « Nous pensons, dit Guisy, l'un des rapporteurs au Congrès d'Urologie de 1908, qu'une fois le bacille de Koch installé dans les deux reins et le processus tuberculeux commencé, aucune intervention chirurgicale contre les altérations tuberculeuses plus avancées et plus graves de l'un des reins, ne pourrait contribuer à l'amélioration de l'état tuberculeux du rein opposé. Nous croyons que l'intervention chirurgicale quelle qu'elle soit, même dans les cas où les altérations tuberculeuses des deux reins sont de degré et de gravité inégaux, devient toujours inutile et inefficace (1). » Contre l'école abstentionniste, Albarran, Pousson, Heresco, Kummel, Zuckerkandl, Brongersma, Carlier, affirment la nécessité de l'intervention opératoire malgré la bilatéralité des lésions, lorsque l'un des reins, tuberculeux est profondément atteint dans sa fonction, occasionnant des symptômes alarmants pouvant mettre en jeu la vie du malade, alors que *le rein adelphe, quoique touché lui aussi par la bacillose, garde une valeur fonctionnelle suffisante*. « Dans ces cas, dit Albarran, la néphrectomie sauve momentanément le malade et on peut même, espérer une longue survie : j'en ai de plus de 5 ans (2) ».

Mais pour tous les interventionnistes, il est une condition *indispensable, essentielle* : l'intégrité relative du rein opposé au point de vue fonctionnel. « Duhot » (3) relate des cas où il a opéré dans ces conditions, les suites en furent heureuses, mais il conclut : « la présence d'une lésion rénale ne s'oppose

(1) GUISY. Congrès International d'Urologie. Paris, 1909.

(2) ALBARRAN. *Presse Médicale*, n° 80, 1905.

(3) DUHOT. Quatre nouveaux cas de néphrectomie pour tuberculose rénale. Extrait des *Annales de la polyclinique centrale de Bruxelles*, 1907.

pas à une intervention sur le rein adelphe lorsque par un examen minutieux on s'est assuré de la valeur fonctionnelle suffisante de l'organe. »

Nous ralliant en principe aux conclusions des maîtres en la matière, nous estimons toutefois qu'il y a lieu, étant donné le cas, de faire certaines réserves et d'examiner certaines conditions pouvant prêter à discussion. Brièvement passons en revue trois modalités de la proposition ci-dessus énoncée : un rein très malade, l'autre également tuberculeux mais avec des lésions discrètes. Adoptant la classification de MM. Braun et Cruet (1) dans leur remarquable travail sur le diagnostic précoce de la tuberculose rénale, nous distinguerons les cas suivants :

1° Le rein le plus malade fonctionne très mal ou même ne fonctionne plus du tout ; le rein du côté opposé, quoique malade, fonctionne encore suffisamment. *Toutefois absence de danger immédiat pour l'organisme.*

2° Le rein le plus malade est complètement détruit et constitue par la rétention purulente, par la fièvre qu'il donne, *un danger pour l'organisme.*

3° Nous ajouterons enfin le cas suivant : par suite de la tuberculose avancée d'un des reins, les phénomènes généraux sont tels que le malade est arrivé au dernier terme de la cachexie tuberculeuse.

Voici donc trois cas bien différents : Dans le premier, un rein est fonctionnellement détruit (nous supposons une fois pour toutes le second rein fonctionnant suffisamment), il est en état de pyonéphrose plus ou moins marquée, il est l'occasion de douleurs vives et d'hématuries plus ou moins abondantes. Toutefois, l'état général reste assez satisfaisant, le malade ne semble pas profondément atteint, quelle sera l'attitude du chirurgien ? La question est délicate et prête à discussion. Sans aucun doute, il est en droit d'intervenir, l'état des deux reins le

(1) BRAUN et CRUET. *Annales des maladies des organes génito-urinaires* 1909.

lui permet. En effet, l'un est devenu, par suite du processus tuberculeux, absolument inapte à sa fonction, car son parenchyme est entièrement détruit; l'autre, par contre, fonctionne encore suffisamment. La néphrectomie semble donc indiquée et l'intervention serait dans ce cas la suppression d'un foyer d'infection susceptible tôt ou tard de précipiter le malade vers une cachexie prochaine. Et cependant Albarran, dans un cas semblable, s'est abstenu (observation III). Rochet, en pareil cas, est intervenu (observations VIII et IX) et n'a eu qu'à s'en féliciter. On le voit, la question est délicate, et comme le dit Heresco, la solution en pareille matière est affaire d'appréciation clinique. Mais si nous admettons en pareil cas l'abstention de la néphrectomie, il nous semble que certains symptômes sont ou peuvent être justiciables d'un traitement approprié : si l'état général restant satisfaisant, le pus est abondant dans les urines et si par sa rétention passagère il occasionne des douleurs vives et intolérables, la néphrotomie nous paraîtrait alors indiquée comme devant faire cesser ces symptômes rendant pénible l'existence au malade. Par l'ouverture du rein, par l'expulsion consécutive de la collection purulente, le tuberculeux rénal verra se relever son état général, diminuer ses souffrances et pourra peut-être, ultérieurement, subir une néphrectomie.

Dans une deuxième catégorie de faits, les données restant les mêmes, si par suite de l'acuité des symptômes : pyonéphrose marquée, douleurs intolérables, hématuries abondantes et répétées, l'état général devient gravement atteint et fait craindre, par la rétention purulente et la fièvre dont il s'accompagne, un danger pour l'organisme, l'attente n'est plus permise, il faut intervenir car l'autre rein suffira à assurer la diurèse. « J'ai pratiqué la néphrectomie, dit Albarran, chez quatre malades dont un des reins, quoique tuberculeux, me paraissait encore susceptible d'assurer la vie, alors que le rein enlevé était cause de troubles profonds de la santé générale. Trois de ces malades continuent à vivre depuis longtemps; le quatrième est mort avec des phénomènes urémiques plusieurs mois après l'intervention.

Parmi ces cas, je citerai particulièrement celui d'une malade atteinte de tuberculose rénale grave des deux côtés, mais ayant dans le rein gauche une pyonéphrose qui déterminait des accidents fébriles extrêmement graves. Je l'opérai en pleine fièvre, avec 41° de température, en extirpant d'emblée le rein pyonéphrosé. Ceci se passait en l'année 1900, au mois d'avril. Cette malade vit encore aujourd'hui, quoiqu'elle n'ait qu'un seul rein franchement tuberculeux et qu'elle présente des lésions vésicales graves de cystite. (1) »

L'état général gravement atteint de par le fait même du processus tuberculeux dans le rein, voilà pour nous, à la suite de la grande majorité des urologistes, l'indication absolue d'une néphrectomie d'urgence. Toute autre intervention comme la néphrotomie ne serait qu'un palliatif, retardant au plus grand détriment du malade une opération radicale qui, secondaire, pourrait ne plus permettre un heureux résultat. Si dans le premier cas il était permis de s'abstenir, l'état général ne donnant pas d'inquiétude immédiate, ici une temporisation pourrait être fatale : le rein est complètement détruit, à quoi bon le conserver ? C'est lui la cause de ces pseudo-coliques néphrétiques enlevant tout repos au malade, le pus est déversé à flot dans la vessie ; ou bien retenu par périodes dans le rein à la suite d'oblitérations passagères de l'uretère, il est la cause d'une fièvre élevée traduisant l'infection profonde du sujet. En résumé, le malade, de par son rein, est en imminence de mort, il faut agir et vite. Les résultats de la néphrectomie dans ces cas sont quelquefois surprenants : par l'exérèse du foyer tuberculeux, les symptômes s'apaisent, les douleurs disparaissent ainsi que la fièvre, l'état général se remonte et même les lésions de cystite tuberculeuse semblent après un certain temps rétrocéder ou tout au moins devenir moins bruyantes. Dans d'autres cas, c'est une hémorragie abondante, profuse, et non plus seulement intermittente et capricieuse comme l'hémorragie congestive telle qu'on la ren-

(1) ALBARRAN. Congrès international d'Urologie, 1908.

contre à cette période de la maladie; l'ulcération d'un vaisseau, par suite du processus tuberculeux, a déterminé ce symptôme qui rapidement amène le malade à sa fin. Là encore, là surtout, il faut agir et opérer d'urgence; la néphrectomie s'impose, il faut enlever ce rein, toute autre tentative d'hémostase serait illusoire. Malheureusement, les tuberculeux opérés dans ces conditions n'accusent pas tous les heureux effets d'une intervention qui devenait indispensable, et nombre de malades ont vu même après la néphrectomie leur état s'aggraver et l'infection tuberculeuse évoluer rapidement vers la cachexie finale. Mais est-il prouvé que dans ces cas malheureux le rein seul était en cause? La tuberculose était-elle strictement cantonnée dans cet organe, ou enfin, des malades opérés dans des semblables conditions avaient-ils un état général qui leur permit l'intervention? (Observation Desnor).

Ici nous abordons une troisième catégorie de faits où les conditions sont sensiblement différentes, car *l'état général est trop bas* pour permettre le shok opératoire. C'est là, croyons-nous, la seule contre-indication à la néphrectomie dans les cas que nous venons d'examiner. Il est de toute évidence que si l'exérèse d'un rein complètement détruit peut faire céder les symptômes alarmants dont sa présence était l'unique cause, et par suite ramener le sujet à un état de santé meilleure, *sublata causa tollitur effectus*, il n'en est pas moins vrai qu'un organisme déjà profondément atteint non du fait seul d'une tuberculose rénale mais d'une tuberculose bien souvent généralisée ne saurait supporter impunément un tel traumatisme opératoire! Si en effet des lésions tuberculeuses pulmonaires ou de tout autre organe coexistant avec la tuberculose du rein ne sont pas une contre-indication formelle à la néphrectomie, il faut cependant savoir qu'un état général relativement bon est requis afin d'autoriser l'opération, et qu'il faut que les conditions de vie du malade dans la suite soient telles qu'elles puissent permettre d'envisager des soins qui seront indispensables à l'opéré. Ainsi peut-être pouvons-nous expliquer l'échec

de Duhot. Dans le cas de son petit malade qu'il opéra pour ainsi dire d'urgence; chez qui une amélioration sensible se manifesta à la suite de l'opération, mais qui, au sortir de l'hôpital, retombé dans un milieu pauvre et privé de soins, succomba un mois après « fort probablement à son insuffisance rénale et à ses complications pulmonaires ». Un état général trop mauvais contre-indique donc la néphrectomie, mais ne contre-indique pas certaines interventions qui pourront avoir ici leur utilité marquée. En cas de pyonéphrosie plus ou moins ouverte avec rétention survenant par crises, pyonéphrose accompagnée de douleurs violentes et insupportables, en cas d'hématuries abondantes, la néphrostomie aura ici son bon effet. Cette opération, avons-nous dit plus haut, pratiquée même sur un organisme profondément débilité et cachectique, sans avoir la gravité de la néphrectomie, débarrassera le sujet d'une source d'infection, au moins provisoirement, en vidant le rein de sa collection purulente.

Par le même procédé, les douleurs intolérables de coliques néphrétiques diminueront, la néphrotomie évacuant les cavernes du rein malade, et arrêtant ainsi désormais le passage de ce grumeaux purulents à travers l'uretère.

Mais l'on sait que souvent ces douleurs à paroxysme ont une autre cause toute différente. Dans les cas de tuberculose du rein, il n'est pas rare de constater, englobant l'organe tout entier, des lésions de périnéphrite avancée; le rein souffre encerclé dans sa coque fibreuse, aussi la simple néphrotomie sera-t-elle parfois insuffisante, il faudra lui adjoindre dans ces cas la décapsulation suivant le procédé d'Edebolhs perfectionné par Albarran, opération qui, complétant heureusement la première, libère le rein de ses adhérences péri-capsulaires et le met à l'abri de poussées congestives et peut-être aussi de phénomènes nerveux.

« En un mot, la simple incision rénale, dit Héresco (Congrès 1908), aura l'avantage de supprimer l'intoxication urinaire due à la résorption des produits inflammatoires de la rétention rénale. » De plus et c'est là, hâtons-nous de le dire, un argu-

ment des plus forts en faveur de la néphrotomie, cette opération seule permise alors que l'état général est des plus précaires, permettra son relèvement et son amélioration le plus souvent, au point que dans un délai plus ou moins long, une néphrectomie secondaire pourra intervenir heureusement et débarrasser le malade de son foyer d'infection.

« La néphrotomie, dit Pousson au Congrès d'Urologie (1908), est une opération de nécessité imposée par la gravité de l'état général et toutes autres circonstances ne permettant pas d'entreprendre la néphrectomie. A une période même avancée de l'évolution du processus tuberculeux dans le rein et alors qu'il existe des infections menaçant l'existence, l'incision du rein peut rendre de grands services en sauvant momentanément la vie aux malades et surtout en permettant à leur santé de s'améliorer et de les mettre dans des conditions propres à supporter une néphrectomie secondaire. C'est là surtout la véritable indication de la néphrotomie (1). » On le voit, dans ce cas où un mauvais état général contre-indique nettement une opération radicale telle que la néphrectomie, la néphrotomie sera ici l'opération de choix. Elle sera faite sous anesthésie, mais sans chloroforme, celui-ci pouvant devenir dangereux en pareille circonstance. D'ailleurs l'intervention pouvant être rapidement menée et souvent sans grande difficulté, des injections locales de cocaïne pourront quelquefois produire l'insensibilité désirée, ou à leur défaut et dans certains cas plus délicats, la rachistovainisation pourra obtenir heureusement les mêmes effets.

Comme conclusion de ce chapitre, nous dirons avec Marion : « un mauvais état général est-il une contre-indication à la néphrectomie ? Non, si cet état général est provoqué par la lésion rénale ; oui, si au contraire, il dépend d'autres lésions tuberculeuses, pulmonaires en particulier. »

(1) Pousson, *Congrès international d'Urologie*, 1908.

III. — LES DEUX REINS SONT PROFONDÉMENT ATTEINTS,
LE MOINS MALADE A UNE ACTIVITÉ FONCTIONNELLE INSUFFISANTE.

Est-on en droit dans ce cas d'intervenir sur le rein le plus malade, surtout lorsque ce dernier est le siège de douleurs intolérables qui aggravent de jour en jour l'état général? Plusieurs chirurgiens se sont prononcés en faveur de la néphrectomie, presque tous ont eu des désastres et, pour la plupart de leurs malades, l'urémie ou l'anurie suivaient de près l'intervention. Rochet (obs. 20 th. Landret), Zuckerkandl, Kummel, Rafin (obs. 17, th. Reynaud) et bien d'autres n'ont eu que des mécomptes en pareil cas. Carlier (1), par contre, rapporte un cas personnel qui fut un succès opératoire (obs. 20), celui d'un malade chez qui fut pratiquée la néphrotomie de son rein droit, lequel était en partie détruit, présentant de nombreuses petites loges purulentes, et dont le rein gauche un an après fut enlevé, ce dernier transformé en véritable kyste uniloculaire. Cet exemple vient évidemment à l'encontre de la thèse abstentionniste en pareil cas, mais ici peut-on affirmer que ce rein droit, soi-disant manifestement insuffisant, n'avait pas encore une valeur fonctionnelle suffisante et n'est-il pas prouvé qu'une suractivité étonnante se produit souvent dans une portion réduite de parenchyme, créant ainsi une suppléance que l'on n'aurait pu soupçonner. Mais le clinicien n'a pas le droit de compter sur une telle éventualité, et Desnos, bien que partisan de l'intervention en présence de malades menacés d'une mort prochaine, « pour lesquels, dit-il, une tentative, même hasardée est autorisée », affirme qu'il ne faut pas, « si impérieuse que soit l'indication opératoire, qu'elle conduise au-devant d'un échec certain... Avant tout il s'agit d'établir si l'un des reins conserve une valeur fonctionnelle suffisante bien qu'amoindrie ».

(1) CARLIER. *Congrès international d'Urologie*, 1908.

Or dans notre hypothèse le rein le moins malade est insuffisant : la teneur en urée et en chlorures est trop faible, l'épreuve de la phloridzyne et de la polyurie expérimentale indique nettement un rein au-dessous de la tâche qu'il doit remplir, nous refusons alors la néphrectomie qui ne ferait que hâter le malade vers une fin imminente. Dans ce cas encore, la néphrotomie simple peut se trouver indiquée pour soulager le malade d'un gros foyer purulent, faire tomber la fièvre ou apaiser les douleurs. Mais presque fatalement une fistule interminable viendra alors exposer le malade aux infections secondaires.

Landret, dans sa thèse, préconise en pareil cas la *pouction rénale* et il cite l'observation due aux professeurs Jaboulay et Rochet, dans laquelle le malade sembla retirer de cette intervention un bienfait appréciable. Il nous semble que dans ces cas où les deux reins sont irrémédiablement perdus, le traitement médical seul est susceptible de prolonger quelque temps une vie fatalement condamnée.

IV. — L'UN DES REINS EST FRANCHEMENT TUBERCULEUX, L'AUTRE EST ATTEINT DE NÉPHRITE CHRONIQUE TUBERCULEUSE.

Nous avons vu combien fréquentes étaient ces lésions de néphrite étudiées plus haut, non seulement dans le rein déjà touché par la tuberculose chirurgicale, mais aussi dans le rein opposé, et nous savons aussi d'après de récents travaux la part qui revient au bacille de Koch dans la pathogénie de ces mêmes lésions. Dans la tuberculose rénale unilatérale, dit Albarran (1), j'ai pu observer que le rein du côté opposé, non tuberculeux, présente fréquemment des lésions de néphrite qui caractérisent deux types principaux : 1° l'albuminurie simple des tuberculeux, type commun, fréquemment observé ; 2° la néphrite hydropigène, forme exceptionnelle. A côté de ces variétés cli-

(1) ALBARRAN. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1908.

niques, on observe d'autres formes mal définies, parmi lesquelles je distinguerai un type hématurique et un autre desquamatif. » Quelles indications thérapeutiques imposent ces lésions ? Il importe dans ce chapitre d'adopter la classification d'Albarran, le traitement variant sensiblement suivant le degré et les différentes formes de ces lésions.

A. — *Albuminurie simple du tuberculeux (albuminurie légère, 0,30 à 0,50 centigrammes sans cylindres ou avec cylindres peu nombreux, sans signes brightiques), dans le rein opposé au rein tuberculeux.*

Cet état du rein est sans contredit l'expression d'une lésion légère. Malgré son albumine et ses rares cylindres, ce second rein fonctionne bien et sa perméabilité est normale et les urines limpides qu'il secrète ne contiennent ni pus ni bacilles. De plus, la cryoscopie ne décèle aucun trouble fonctionnel : en un mot, aucun signe d'insuffisance rénale ne peut être relevé. C'est là le type de l'albuminurie solitaire des tuberculeux, et à la suite de la grande majorité des urologistes nous concluons que la néphrectomie du rein tuberculeux est permise. Nous dirons plus : il faut opérer, car nous savons d'après les travaux du professeur Albarran que le rein tuberculeux agit de façon constante sur le rein sain par action réflexe, par les cytotoxines que ses cellules produisent et par les microbes et toxines microbiennes charriés par la circulation sanguine. Il y a donc danger de laisser en pareil cas subsister un rein tuberculeux, et par contre la néphrectomie, presque toujours, fait disparaître au bout d'un certain temps les légers symptômes de néphrite dans le rein opposé. Albarran, il est vrai, a vu chez une de ses opérées une albuminurie évoluer vers la néphrite parenchymateuse bientôt fatale, mais c'est là un cas exceptionnel dépassant toute sûreté de diagnostic et qui ne peut faire oublier les résultats remarquables de l'intervention en pareille matière. A cette thèse se rangent, avons-nous dit, la grande majorité des auteurs : au I^{er} Congrès international

d'Urologie les rapporteurs Guisy, Heresco, Brongersma préconisent la néphrectomie, ainsi Teissier, Illyès, Nicolich, Carlier, Boddaert (obs. XX et XXI) et Berg. Heresco apporte le cas d'une femme de vingt et un ans opérée dans ces conditions un an auparavant et qui jouit depuis d'une santé excellente ; Illyès, de Budapesth, va même plus loin. « Dans trois cas, dit-il, j'ai trouvé dans les sédiments de l'urine provenant de l'autre rein une grande quantité de cylindres hyalins et granuleux et d'albumine, mais le rein semblait fonctionner normalement et j'ai procédé à la néphrectomie. Les malades furent complètement guéris (?). Enfin, d'après le professeur Tessier, « on peut et *on doit* opérer, même en cas de néphrite légère, même en cas de perméabilité un peu réduite et même de bacillurie discrète du côté opposé, car il n'y a pas de plus grand danger pour le rein sain que le rein malade dont les *néphrotoxines* vont constamment menacer les épithéliums de son congénère » (1).

Dans le cas que nous venons d'étudier, l'albumine était légère (0,30 à 0,80 centigrammes) ; pas ou très peu de cylindres, et la valeur fonctionnelle du rein restant excellente, nous avons conclu à la néphrectomie. Peut-on accepter la même intervention avec des symptômes plus accusés ? L'albumine dépasse le gramme, et les cylindres hyalins sont en grand nombre. Avec le professeur Tessier et son élève « Landret » (Thèse de Lyon, 1910), nous dirons que « la décision opératoire sera basée sur le degré de perméabilité et de capacité fonctionnelle du rein qui doit rester en place ; la présence d'éléments anatomiques dans l'urine de ce rein étant moins à considérer que sa valeur fonctionnelle. On pourra opérer, dit le professeur de Lyon, si l'épreuve de la phloridzyne est positive, la quantité d'urée éliminée suffisante, le point cryoscopique suffisant. »

Poussant l'hypothèse plus loin et supposant en regard du rein tuberculeux, un rein adelphe source d'une albumine abondante (jusqu'à 10 grammes et plus d'après certaines obser-

(1) TEISSIER. Congrès international d'Urologie, Paris, 1908.

vations d'Albarran), albuminurie accompagnée ou non, non seulement de cylindres hyalins mais encore de cylindres granuleux en grand nombre, supposons même cette cylindrurie granuleuse existant seule sans albuminurie, véritable néphrite desquamative. Est-on en droit d'opérer? La néphrectomie nous semble ici formellement contre-indiquée. Le rein opposé au rein tuberculeux est ici profondément atteint et le priver de son congénère serait lui imposer un surcroît de travail qui aurait vite fait d'aggraver ces lésions de néphrite accusée. La mort par anurie en serait la conséquence prochaine, tel le cas rapporté par Albarran, d'une malade néphrectomisée malgré une néphrite desquamative intense (1).

B. — *Le rein opposé au rein tuberculeux est atteint de néphrite hydropigène.*

Le professeur Albarran, en étudiant les différentes formes de néphrites pouvant atteindre le rein opposé au rein tuberculeux, a tout particulièrement insisté sur la forme hydropigène, type de néphrite parenchymateuse à gros rein blanc, avec œdèmes, albuminurie abondante et conservation de la perméabilité rénale : forme de brightisme d'origine tuberculeuse démontrée par Landouzy et Bernard (2). Cette forme est exceptionnelle ou tout au moins très rare, mais « cette néphropathie, dit « Léon Bernard », est la plus grave de toutes celles que provoque la tuberculose, la plus fatalement et la plus rapidement mortelle; en outre, il nous a semblé que la néphrite épithéliale chronique est plus grave lorsqu'elle est de nature tuberculeuse que lorsqu'elle est provoquée par d'autres causes; elle évolue en quelques mois. »

De par la nature même de cette affection et de la rapidité de son évolution progressive et fatale, la réponse à l'indication d'une néphrectomie s'impose. On ne doit pas opérer.

(1) ALBARRAN. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1908.

(2) ALBARRAN. *Loc. cit.*

(3) LÉON BERNARD. *Bulletin Médical*, n° 40, 1905.

Que gagnerait, en effet, le chirurgien à extirper un rein tuberculeux alors que le rein adelphe non seulement n'a aucune chance de suppléer au disparu, mais est lui-même condamné à une destruction prochaine ? Aucune, et le cas paraît être authentique à ceux classés dans la catégorie de deux reins tuberculeux profondément atteints. L'abstention opératoire, c'est la conduite à laquelle se rangea Albarran dans deux des observations relatées par lui en 1908 (observ. XXIII et XXIV, sa troisième malade opérée dans ces conditions ayant trouvé une issue fatale (observ. XXII).

C. — *Le rein opposé au rein tuberculeux est atteint de néphrite hématurique.*

Si l'hématurie de la tuberculose rénale est un symptôme banal bien connu, dû, pour Albarran et la plupart des auteurs, non à la lésion bacillaire elle-même, mais bien à la néphrite concomitante; si, d'autre part, cette néphrite hématurique peut exister chez les tuberculeux indépendamment de toute lésion spécifique du rein, qu'elle soit ou non sous la dépendance de la tuberculose, il faut savoir aussi que l'hémorragie peut se voir du côté d'un rein non tuberculeux, alors que l'autre présente des lésions bacillaires typiques.

Dans la plupart des cas, cette hématurie du rein non tuberculeux, est le seul symptôme marquant, tout au plus s'accompagne-t-elle d'une légère albuminurie. Est-elle alors une contre-indication à l'ablation du rein touché par le processus tuberculeux ? Nous ne le croyons pas et nous adoptons la ligne de conduite d'Albarran en pareilles circonstances ; nous conseillons la néphrectomie. A l'appui de cette thèse, Albarran cite le cas d'une de ses malades épuisée par une tuberculose de son rein droit, et dont le rein gauche donnait du sang en abondance.

L'état général était devenu très mauvais, l'amaigrissement très marqué et les douleurs de plus en plus grandes. Une néphrectomie lombaire est pratiquée : le rein enlevé présente

plusieurs cavernes tuberculeuses. La malade est en parfaite santé un mois après l'opération. Neuf ans après, la malade continue à se bien porter (Observ. XXV.)

Sachant que ces hématuries sont sous la dépendance d'une néphrite marchant parallèlement à une tuberculose avérée, ne peut-on expliquer la sédation du symptôme hémorragique de la même façon qu'il est permis d'affirmer la disparition de l'albumine par suite de l'exérèse du rein phymateux ?

Ce sont là en effet signes d'une même affection conditionnés presque toujours par le foyer tuberculeux de l'organe le plus malade et qui semblent rétrocéder lors de l'ablation de ce dernier.

D. — *Il y a pyurie bilatérale, l'un des reins, seul, donne à l'examen de ses urines des bacilles de Koch.*

Dans ce cas particulier, peut-on affirmer que seul le rein qui donne pus et bacilles soit tuberculeux ? La question est délicate, et l'on ne saurait conclure de façon certaine à l'unilatéralité ou à la bilatéralité de la tuberculose. Dans leur travail si intéressant sur le Diagnostic précoce de la Tuberculose rénale, MM. Braun et Cruet abordent la question et y répondent.

Si le rein le moins malade, disent-ils en substance, a un bon fonctionnement, la néphrectomie est autorisée sur le rein adelphe, et citant à l'appui de leur thèse l'observation si concluante recueillie dans le service du professeur Albarran (Observ. XXVI Dem.), observation relative à un malade qui fut opéré dans ces conditions et qui en retira les plus grands avantages, ils insistent sur l'importance pratique de l'examen fonctionnel du rein dans ces cas (1) : « Supposons, disent-ils, que par tous les autres procédés, clinique, cathétérisme, laboratoire, on ait déterminé l'existence d'une lésion suppurative de l'un des reins, mais que ces moyens n'aient pas permis d'établir avec certitude la nature tuberculeuse de l'affection, alors l'examen fonc-

(1) BRAUN et CRUET. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, n° 20, 1909, p. 1572.

tionnel peut, dans certains cas, presque à lui seul, venir fournir malgré tout, l'indication opératoire.

Si, en effet, cet examen démontre que le rein reconnu malade a un fonctionnement minime ou nul (et si l'autre rein est suffisant), on interviendra pour faire d'emblée la néphrectomie. »

Résumant brièvement les indications de la néphrectomie dans les cas d'un rein manifestement tuberculeux alors que le second est atteint de néphrite, nous disons : L'albuminurie simple, peu abondante, accompagnée ou non de cylindres hyalins ou granuleux en petite quantité, permet l'ablation du rein le plus malade. Si l'albumine dépasse un gramme, si les cylindres deviennent plus nombreux, l'opération radicale ne sera permise qu'en autant que la valeur fonctionnelle de ce rein sera suffisante. La néphrite hématurique isolée ou associée à une petite quantité d'albumine permettra encore la néphrectomie du rein tuberculeux. Enfin, en cas de pyurie bilatérale avec bacilles de Koch dans l'un des reins, seule une valeur fonctionnelle suffisante du rein opposé permettra la néphrectomie.

Nous le voyons, seuls les cas d'albuminurie intense et de cylindrurie granuleuse abondante avec mauvaise valeur fonctionnelle du rein frappé de néphrite et la néphrite hydropigène, affection redoutable et à évolution rapide, seront une contre-indication formelle à l'ablation du rein congénère manifestement tuberculeux.

La néphrotomie toutefois peut-elle être tentée dans ces derniers cas où l'intervention radicale devient impossible ? Nous le croyons et pensons que, dans certaines circonstances, il y aura tout avantage à utiliser ce traitement. Lorsque le rein reconnu tuberculeux sera en état manifeste de pyonéphrose se traduisant par des crises de rétention infectant l'organisme et cause de température élevée, quand les douleurs seront intolérables, analogues à celles des coliques néphrétiques qui ne laissent aucun repos aux malades et épuisent le sujet ; en un mot, lorsque par suite des lésions tuberculeuses, l'état général

se verra gravement compromis, l'incision du rein, l'évacuation de ses cavités purulentes et peut-être la décortication de l'organe suffiront quelquefois à faire taire les symptômes bruyants et douloureux et permettront au malade une amélioration tout au moins passagère. Peut-être aussi pourrait-on avec grand bénéfice agir sur le rein adelphe de la même façon, ainsi que le demande Giordano, de Venise, au Congrès de 1908. Si, en effet, la néphrite est cause des phénomènes plus ou moins graves étudiés plus haut sur le rein non tuberculeux, ne serait-on pas en droit de pratiquer sur cet organe une décortication associée ou non à la néphrotomie, opération qui a donné dans maintes circonstances les résultats les plus appréciables. De toute façon, il faudra, dans tous les cas où l'opération radicale, la néphrectomie, est contre-indiquée, instituer le traitement médical, il sera un aide précieux pour tout autre mode d'intervention, il pourra relever les forces du malade, améliorer son état général, ainsi retarder une évolution qui doit être fatale et prolonger des jours qui sans lui seraient peut-être comptés.

OBSERVATIONS

A. — Cas de tuberculose bilatérale non opérable et qui sont justiciables du traitement général.

OBSERVATION I (inédite).

Tuberculose rénale double. Abstention opératoire.

Mlle Bal..., 22 ans, domestique, entre dans le service du professeur Albarran pour pollakiurie et douleurs à la fin des mictions, en mai 1907.

Histoire de la maladie. — En 1906, à la suite d'une grippe, la malade souffre pour la première fois de douleurs urétrales à la fin des mictions et urine 8 à 10 fois par jour, et 3 ou 4 fois la nuit. Après un court répit, obtenu sans aucun traitement, les symptômes font leur réapparition en décembre de la même année, et vont en s'accroissant. A cette époque, un médecin consulté traite la malade par les lavages de vessie et les instillations au nitrate d'argent.

En février 1907, cette dernière entre à l'hôpital Saint-Joseph où on lui fait des lavages d'eau boriquée et des instillations d'huile goménolée. A ce moment la malade urinait toutes les 20 minutes durant le jour, et la nuit toutes les heures. Après avoir suivi ce traitement : les mictions diurnes ne se répètent plus que toutes les heures et 6 à 8 fois la nuit.

Examen physique. — Rein droit : On sent la pointe à droite, aucune sensibilité ni du rein ni de l'uretère.

Rein gauche : néant.

Vessie : capacité 100 grammes.

A l'émission, les urines sont franchement troubles et décolorées;

les dernières gouttes sont constituées par du pus grumeleux. La quantité en 24 heures oscille entre 1 et 2 litres.

Examen de Laboratoire. — URINES TOTALES.

Examen histo-bactériologique. — Leucocytes très nombreux, un certain nombre altérés. Cellules épithéliales plates. Cocci extrêmement rares. Pas de bacilles de Koch. Quantité : 1.530. Aspect louche. Dépôt dense, peu abondant. Couleur jaune-clair. Odeur normale. Réaction neutre. Densité : 1.013.

	Au litre.	En 24 heures.
Urée.	12,00	18,36
Chlorure	6,80	10,40
Albumine.	1 gr.	1,53
Glucose.	Néant.	

Examen cystoscopique. — Vessie pleine d'ulcération sur les parois supérieures et latérales.

Les bords sont déchiquetés et présentent l'aspect bacillaire.

URINES SÉPARÉES. — Examen microscopique.

Rein droit.	Rein gauche.
—	—
Leucocytes très nombreux.	Leucocytes assez nombreux.
Hématies assez nombreuses.	Quelques hématies.
Epithélium plat. — Quelques micro-	Epithélium fusiforme et plat.
coques et bactéries.	Bactéries banales.
Pas de bacilles de Koch.	Rares bacilles de Koch.
Urines troubles avec grumeaux.	Urines louches.

Elimination.

	Rein droit.	Rein gauche.
—	—	—
Δ V	5.955	11.338
Urée V	0,77	1,26
Sucre V	0	0
Albumine.	5,00 (sang)	0 gr. 75

Vu le mauvais fonctionnement des deux reins, M. le professeur Albarran renvoie la malade chez elle en lui prescrivant le traitement général de la bacillose.

OBSERVATION II (inédite).

Tuberculose bilatérale. Abstention opératoire.

Mlle Aurel Gal..., 35 ans, commerçante. Entre dans le service du professeur Albarran pour pyurie et douleurs du rein droit, le 12 novembre 1906.

A. H. — Néant.

Histoire de la maladie. — Soignée pour coliques néphrétiques en 1903. Les crises paraissent tous les 8 ou 10 jours, consistant en douleurs localisées à la région lombaire droite. Ni sable ni gravier rendus à la suite de ces crises, ni même émission de quantité d'urine abondante. Jamais d'hématuries. Depuis un an : pollakiurie et urines troubles avec dépôt purulent. La malade souffre toujours du rein droit. Capacité vésicale : 100 grammes. Quantité d'urine en 24 heures (du 14 au 15 novembre) : 1 litre 1/2.

URINES TOTALES.

Examen chimique, 26 novembre 1906 : Quantité : 1.800 centigrammes. Aspect trouble (clair après repas). Dépôt blanc jaunâtre, dense, abondant. Couleur normale. Odeur normale. Réaction très acide. Densité : 1.008.

	Par litre.	En 24 heures.
Urée	7 gr. 70	13 gr. 85
Chlorures.	3 » 70	6 » 65
Ac. phosphorique	0 » 80	1 » 44
Albumine.	0 » 50	0 » 90
Glucose	néant	

Examen histo-bactériologique, 14 décembre 1906. — Leucocytes. Cellules épithéliales. Bacilles de Koch.

Examen cystoscopique (sous chloroforme), 10 décembre 1906. — Evacuation de la vessie, pus épais. Après 2 ou 3 seringues, le liquide devient clair. Garnissage de la vessie à 120 grammes de liquide. Uretère gauche paraît sain ; uretère droit, béant et rouge au pourtour de son orifice ; un jet de pus s'en échappe de temps en temps. Introduction d'une sonde n° 7 dans l'uretère droit ; on recueille en 5 minutes 30 centigrammes de pus, puis l'urine purulente s'écoule goutte à goutte. Les urines du rein gauche sont recueillies dans la vessie. Phloridzine.

Elimination provoquée :

	Rein droit.	Rein gauche.
Δ V	4.708	2.772
Urée V.	38,5	27
Sucre V.	20,9	5 9
Albumine	1 gr. 50	3 gr. (par litre).
Quantité	82 cc.	24 cc.

L'élimination provoquée n'ayant pas donné de bons résultats, le cathétérisme est recommencé le 21 décembre, également sous chloroforme.

Résultats : Examen microscopique.

Rein droit.	Rein gauche.
Quelques hématies.	Nombreux leucocytes.
Très nombreux leucocytes.	Nombreuses cellules épithéliales
Quelques cellules épithéliales plates.	plates et fusiformes.
Pas de microbes.	Quelques cocci et bactéries.
Pas de bacilles de Koch.	

Elimination :

	Rein droit.	Rein gauche.
Δ V	6.512	3.502
Urée V.	41	26,2
Sucre V.	42	32
Albumine	0,80	0,50
Quantité	133 cc.	34 cc.

Ce 2^e résultat paraissant douteux, on fait, le 11 janvier, un 3^e examen sans chloroforme.

Examen microscopique.

Rein droit.	Rein gauche.
Quelques hématies.	Nombreuses leucocytes.
Quelques cellules épithéliales plates.	Nombreuses cellules épithé-
Très nombreux leucocytes.	liales plates et fusiformes.
Pas de microbes.	Quelques cocci et bactéries.
Pas de bacilles de Koch.	

Elimination :

	Rein droit.	Rein gauche.
	Par litre.	Par litre.
Δ V	6.052	3.790
Urée V.	6,3	53,7
Sucre V.	15,6	20,4
Albumine	0,70	4
Quantité	197	28

Radiographie, le 14 janvier. — Négative.

Dans ces conditions, le professeur Albarran rejette l'intervention et la malade mise au traitement médical : créosote, arsenic, instillation d'huile gaiaculée, quitte l'hôpital ; elle meurt au bout d'environ un an.

OBSERVATION III

Publiée in art. Braun et Cruet (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, novembre 1909, n° 21, p. 1.628).

M. Goil, 25 ans, entre dans le service parce qu'il souffre en urinant et qu'il a des urines troubles.

A. H. — Paludisme dans la famille.

A. P. — A l'âge de 5 ans, accès de fièvre paludéenne qui continuent jusqu'à l'époque actuelle. A 14 ans, fièvre typhoïde durant deux mois.

Histoire de la maladie. — A l'âge de 9 ans (1892), le malade dit avoir eu une hématurie totale d'une durée de deux jours, sans douleurs, sans causes appréciables.

A 14 ans (1897), pendant la convalescence de sa fièvre typhoïde, le malade commence à avoir des urines troubles qui laissent dans le fond du vase un léger dépôt blanchâtre. Pendant 3 mois l'urine se trouble et s'éclaircit par intermittences. Puis les phénomènes de cystite apparaissent ; le malade urine toutes les 2 heures, le jour comme la nuit, les mictions sont douloureuses à la fin, les urines sont troubles à l'émission, avec dans le dépôt quelques traces de sang. Depuis ce moment, les symptômes vont en s'accroissant. La pyurie devient plus considérable, la cystite s'accroît (miction toutes les 1/2 heures). Il existe de véritables crises cystalgiques. L'hématurie ne reparait pas. A cette époque, le malade consulte un médecin à l'île Maurice, qui lui ordonne de l'urotropine. En 1904, il retourne voir le médecin qui lui fait des instillations au nitrate d'argent. Amélioration notable de la cystite (mictions toutes les 3 heures, moins douloureuses).

Ce mieux dure 4 mois, puis on recommence des lavages. Amélioration, mais les urines restent troubles.

C'est à cette époque (1906) que le malade présente une crise de colique néphrétique du côté droit, qui dure une nuit. Depuis cette époque, à la suite d'un cathétérisme de l'urètre, le malade fit encore deux crises de colique néphrétique.

Il y a 3 mois, la pyurie s'accroît et le malade fit de la fièvre pendant 6 semaines. Il maigrit de façon considérable (25 à 30 kil.). Le malade vient alors à Paris et va consulter le Dr Albarran.

État actuel (21 septembre 1908) :

Examen clinique. — a) *Appareil urinaire.* — Urètre, on passe la sonde n° 17, mais elle est arrêtée au niveau du bulbe, la sonde n° 15 passe facilement.

Vessie, pollakiurie (toutes les heures, le jour comme la nuit), grande sensibilité à la distension. Capacité vésicale de 80 cc. Urines troubles à l'émission.

Reins : R. D., 0. — R. G. On ne sent pas le rein, mais il existe un peu de défense musculaire. Point costo-lombaire douloureux ainsi que le point pyélique supérieur sous-costal.

Uréters : droit, 0 ; gauche, le point para-ombilical et le point de Hallé ne sont pas douloureux.

Urines : urines troubles avec dépôt blanchâtre. Absence d'hématurie.

b) *Appareil génital.* — A droite, léger degré d'hydrocèle vaginale, l'épididyme est bosselée au niveau de sa queue. A gauche, l'hydrocèle vaginale est plus accentuée, l'épididyme en cimier de casque n'est pas douloureux.

La prostate est normale, mais on sent les vésicules séminales qui sont grosses et douloureuses des deux côtés.

c) *Examen général.* — Poumons, matité à la base du poumon droit, avec diminution du murmure vésiculaire. Le malade est amaigri et présente de temps à autre des accès de fièvre intermittente (peut-être paludisme).

Ophthlmo-réaction négative à deux reprises différentes.

2° **Examen instrumental.** — a) *Cystoscopie.* — Garnissage à 230 cc. Les parois vésicales, congestionnées, présentent, au niveau du dôme des parties latérales, de petites arborisations vasculaires rouge sombre.

Le trigone, extrêmement vascularisé, saigne au moindre contact et présente par endroits de petites ulcérations à fond blanc et à bords rouges.

L'orifice urétéral gauche, arrondi, est largement entr'ouvert, mais à bords normaux. L'orifice urétéral droit est, comme le gauche, entr'ouvert et arrondi, à bords un peu ulcérés en dedans. Il en sort un petit bouchon de pus.

b) *Cathétérisme des urètres.* — Cathétérisme de l'uretère

gauche : une sonde sifflet n° 8 pénètre facilement et vide à 10 cm. une rétention de 55 cc. d'urine légèrement louche. Le cathétérisme de l'uretère droit avec une sonde sifflet n° 7 est facile, il donne quelques gouttes d'urine pâle et purulente.

Les sondes sont laissées à demeure des deux côtés, on met une sonde vésicale de contrôle. Polyurie, phlorydzine.

3° **Examen de laboratoire.** — URINES TOTALES, inoculation au cobaye positive.

URINES SÉPARÉES. — a) *Histo-bactériologie* :

Rein droit.	Rein gauche.
Pas d'hématies.	(Rétention).
Leucocytes polynucléaires très abondants à noyaux polymorphes, non dégénérés.	Pas d'hématies.
Abondants microcoques.	Leucocytes polynucléaires assez abondants, à noyaux polymorphes non dégénérés.
Pas de bacilles de Koch.	Nombreux microcoques.
	Pas de bacilles de Koch.

b) *Chimie et examen fonctionnel.* — Résultats d'ensemble :

	Rein droit.	Rein gauche.
Quantité	Quelq. gouttes.	150 cc.
Urée.	»	1 gr. 33
Chlorures.	»	0 » 93
Glucose.	»	0 » 16
Albumine.		traces

Détail de l'examen fonctionnel :

	1 ^{re} 1/2 h.		2 ^e 1/2 h.	
	R. D.	R. G.	R. D.	R. G.
Quantité.	qq. gtt.	27 cc.	qq. gtt.	45 cc.
Urée (centigr.) . .	traces.	0 gr. 27	traces.	0 gr. 38
Urée (au litre) . .	»	10 » 2	»	7 » 7
Sucre (centigr.) . .	»	0 » 2	»	0 » 4
Sucre (au litre) . .	»	0 » 7	»	1 » 2
	3 ^e 1/2 h.		4 ^e 1/2 h.	
	R. D.	R. G.	R. D.	R. G.
Quantité	qq. gtt.	27 cc.	qq. gtt.	51 cc.
Urée (centigr.) . .	traces.	0 gr. 18	traces.	0 gr. 40
Urée (au litre) . .	»	6 » 6	»	7 » 7
Sucre (centigr.) . .	»	0 » 3	»	0 » 7
Sucre (au litre) . .	»	1 » 4	»	1 » 5

4° **Abstention opératoire.**

OBSERVATION IV

(Publiée in thèse Landret, Lyon, 1910, p. 174)

P..., femme de 32 ans. Entre le 13 septembre 1907, parce qu'elle a des envies d'uriner fréquentes et douloureuses.

A. H. — Père mort à 71 ans ; mère morte à 50 ans d'affection inconnue ; cinq frères ou sœurs dont deux morts en bas âge.

A. P. — Rougeole dans l'enfance, adénite cervicale suppurée. Réglée à 14 ans ; depuis, les règles sont régulières et douloureuses. A 16 ans, chlorose. Mariée à 24 ans. Mari vivant, mais toussant souvent l'hiver et éthylique. Un enfant mort à neuf mois. Une fausse couche de sept mois remontant à cinq ans.

Début de l'affection actuelle. — Il y a cinq ans environ, quelque temps après sa fausse couche, elle commença à avoir des envies fréquentes d'uriner, mais ces mictions étaient peu douloureuses. Peu à peu, elle souffrit davantage, mais ne fit pas de sang. Les urines étaient troubles, d'odeur désagréable, dit-elle. Les mictions étaient peu abondantes, mais se répétaient tous les quarts d'heure. Comme elle allait de plus en plus mal et avait eu des hématuries, que le régime lacté et les lavages vésicaux n'améliorait pas son état, elle se décide à entrer à l'hôpital.

État actuel. — Assez bon état général. Température à 39°.

Reins. — La palpation rénale ne détermine pas de douleurs, ne révèle pas de gros reins, mais la malade est très difficile à explorer en raison d'une contraction assez marquée de la paroi.

Toucher vaginal. — Ne révèle rien de particulier, ni du côté du vagin, ni du côté du col.

Mictions. — 12 mictions la nuit, autant le jour.

Urines. — Sont très troubles, uniformément, même après le repos. S'éclaircissent notablement après filtration. Disque d'albumine et d'urates. Quantité des 24 h. : 1.900 cc.

Cystoscopie et cathétérisme urétéral. — Le plancher est recouvert d'une épaisse couche de muco-pus, mais il n'y a ni ulcérations ni tumeurs. L'orifice urétéral est très dilaté, entouré d'une zone de congestion ; le cathétérisme donne une véritable éjaculation de pus. L'orifice urétéral gauche paraît normal. Le cathétérisme donne de l'urine trouble.

L'inoculation est positive des deux côtés.

Décembre 1908 : *Exeat*.

La malade a été revue depuis à différentes reprises. Urines louches, pollakiurie. Quelques douleurs dans la région lombaire droite. Bon état général.

OBSERVATION V

(Publiée in Thèse Landret, Lyon, 1910, p. 75).

B..., Antoinette, 26 ans. Entre le 18 juillet 1907 pour des douleurs dans le flanc gauche.

A. H. — Père mort à 35 ans d'une fluxion de poitrine. Mère vivante. Pas de frères ni de sœurs.

A. P. — Rougeole à 3 ans; depuis, touse tous les hivers. Réglée à 13 ans, régulièrement et sans douleurs; pas de maladies jusqu'à l'affection actuelle.

Début de la maladie. — Il y a 8 ans environ, la malade a ressenti dans la région lombaire du côté droit des douleurs pas très vives et assez espacées. Puis elle souffrit également du côté droit; en plus, elle souffrait un peu au moment des mictions qui étaient plus fréquentes que d'habitude. Ces troubles, peu intenses au début, s'accusèrent de plus en plus et actuellement la malade se plaint de souffrir tous les jours. Toutefois les douleurs ne sont pas très vives. Pas d'hématurie, pas de coliques hépatiques.

Etat actuel. — Bon état général. Bon appétit. Rien au poumon, rien au cœur. Température normale.

Mictions. — Deux la nuit, six le jour.

Urines. — Deux litres d'urine par jour, urines louches.

Reins et uretères. — Les reins ne sont pas gros. Le rein droit est un peu douloureux, le gauche l'est moins.

Toucher vaginal. — Rien à signaler.

Cystoscopie et cathétérisme urétéral. — Le 23 juillet : le plancher vésical est très sale, mais sans ulcérations et même sans vascularisation anormale. L'orifice urétéral droit paraît normal; celui du côté gauche est œdématisé, large et même très rouge. Le rein gauche donne une urine très louche, alors qu'à droite l'urine est claire, mais émise plus abondamment. On inocule deux cobayes avec les urines de chaque rein.

Résultats de l'inoculation. — Autopsie du cobaye inoculé avec les urines du rein droit : dans le pli de l'aîne gauche correspon-

dant à l'inoculation, ganglions caséeux; ganglions lombaires gauches; la rate contient des granulations nettes.

Autopsie du cobaye inoculé avec les urines du rein gauche : ganglions caséeux dans l'aîne et la région lombaire gauches. Rate très nettement tuberculeuse, foie et poumons remplis de granulations, ganglions coeliaques et trachéo-bronchiques.

Sept. 1907. — *Exeat.*

La malade a été revue à différentes reprises depuis son départ. Souffre moins en urinant. Ressent parfois « des lancées dans les côtés »; les urines sont parfois troubles. Se plaint de maux d'estomac. Bon état général cependant.

B. — Cas améliorés par la tuberculine après néphrectomie d'un rein tuberculeux, le second l'étant devenu secondairement.

OBSERVATION VI

MANTOUX, *Presse médicale*, n° 76, 1910 (Résumée).

Homme de 29 ans, néphrectomisé en juillet 1901 pour tuberculose du rein gauche ; subit une épидидymectomie en 1903 ; reste en état de guérison apparente jusqu'au début de 1908.

A ce moment, mictions fréquentes et douloureuses ; albumine, pus et bacilles de Koch dans les urines, en un mot retour offensif de l'affection tuberculeuse. Etat stationnaire jusqu'en décembre.

Examiné à cette époque pour la première fois ; mictions toutes les 20 ou 25 minutes, quelquefois toutes les 10 minutes et légèrement douloureuses. Quantité des urines : 4 litres par vingt-quatre heures avec à peu près 150 centimètres cubes de pus.

Faible quantité d'albumine (0 gr. 50 à 0 gr. 60 par litre), leucocytes très abondants, présence de nombreux cocci prenant le Gram ; une inoculation récente avait tuberculisé le cobaye. Les éléments normaux de l'urine étaient en proportion convenable. Etat général affaibli malgré l'assez bonne apparence du sujet. Température rectale dépassait souvent 38° le soir et atteignait parfois 38°2 et 38°4.

A la perception, rein ni perceptible, ni douloureux. Par contre, le professeur Hartmann trouva par le toucher rectal un nodule induré de la grosseur d'un demi-haricot, un peu douloureux à la pression, situé au point de croisement de l'uretère et de la vésicule séminale gauche.

Malade tenu quelque temps en observation ; sa température baisse légèrement et se maintient aux environs de 37°7, 37°9.

Traitement par la tuberculine de Beranek institué après conseil des professeurs Hayem, Hartmann, Sahli de Berne, et Gaston Lion.

Injectons tous les quatre jours, du 15 janvier au 30 avril, avec quelques interruptions ne dépassant jamais une dizaine de jours. Début par 1 goutte de la solution A/256, puis solution deux fois plus faible A/512. On répète toujours deux et trois fois la même dose et l'on n'augmente jamais la quantité de solution de plus

d'une goutte à la fois ; les dernières doses injectées ne dépassèrent pas VII gouttes de A/512.

Influence du traitement. — La température tomba le matin à 37° dès le lendemain de la première injection. Elle se maintint bientôt entre 36°5 et 37°8. L'appétit se réveilla, le poids s'accrut de 3 kilogrammes. Amélioration des troubles fonctionnels : les mictions s'espacent et cessent d'être pénibles. Disparition au bout de cinq semaines de la nodosité qui siégeait au niveau de la vésicule séminale ; la défécation cesse d'être douloureuse. La quantité des urines tombe de 4 litres à 3 et le dépôt purulent diminue considérablement : 75 centimètres cubes à certains jours au lieu de 150. Aspect du sédiment microscopique reste le même ; constatation toutefois assez fréquente de la présence de quelques hématies mélangées aux leucocytes.

Traitement médical associé à la cure tuberculinique : acide camphorique, urotropine, bleu de méthylène. Ce dernier médicament a pour effet de diminuer les douleurs, la fréquence des mictions et l'abondance du dépôt. De plus, la température, après son usage, baissait de 1 ou 2/10.

Le malade quitte Cannes à la fin d'avril.

Résumé. — Tuberculose du rein gauche. Néphrectomie. Guérison apparente pendant 5 ans. Récidive. Amélioration considérable par le traitement tuberculinique.

OBSERVATION VII

Le Clerc-Dandoy (Extrait de la *Société Royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, n° 7, juillet 1910).

« La femme que voici a été néphrectomisée, il y a six ans, pour pyonéphrose du rein droit. Je lui ai pratiqué cette opération dans de mauvaises conditions : la malade était affaiblie par des hématuries successives et, d'autre part, la plaie mit seize mois à se cicatriser.

Il y a un an et demi, le rein gauche restant, s'entreprit à son tour et les symptômes de cystite reparurent. La patiente devait uriner 25 fois pendant la nuit et autant de fois pendant le jour ; l'urine était légèrement trouble et renfermait du pus, des streptocoques et des bacilles de Koch.

Le traitement qui dans ce cas ne pouvait être que médical, a été

appliqué par le docteur Thielemans, et a consisté en injections de bouillon filtré. Il a été suivi pendant six mois.

La malade — ou mieux l'ex-malade — a gagné six kilogrammes ; elle paraît tout à fait bien portante. Les urines sont claires, opalescentes ; on trouve des traces d'albumine, mais des examens répétés n'ont pas permis d'y découvrir de bacilles de Koch. Le nombre des mictions pendant le jour est normal, et pendant la nuit, il est tombé de vingt-cinq, à quatre ou cinq mictions. »

C. Tuberculose bilatérale. — Néphrectomie sur le rein le plus atteint, l'autre gardant une valeur fonctionnelle suffisante.

OBSERVATION VIII

Parue in Thèse Landret. Lyon, 1910, p. 63.

G..., 31 ans ; Entré le 26 mars 1908 dans le service du professeur Rochet à l'Antiquaille.

A. H. — Père et mère bien portants.

A. P. — Pas de pleurésie, pas d'affection pulmonaire chronique, n'a jamais toussé, ni craché le sang. Une méningite à dix ans. Trois blennorrhagies de 17 à 18 ans, sans complications vésicales ni rénales. Souffre depuis 4 ans d'une affection gastrique et a de la phosphaturie.

Histoire de la maladie. — Apparition de douleurs lombaires, il y a quatre mois, pas très violentes, intermittentes. Les douleurs lombaires ont été précédées, et sont très souvent accompagnées de phénomènes de cystite : envies plus fréquentes d'uriner, mictions un peu cuisantes à la fin. N'a jamais eu d'hématuries. Urine claire au début de la miction, qui dépose par le repos. Aucun phénomène de rétention chronique ou intermittente du bassin.

Etat actuel. — Bon état général. Rien aux poumons.

Reins. — On ne sent pas le rein droit, aucune contraction de la paroi, aucune douleur même à la palpation profonde.

Le rein gauche est gros, pas abaissé, pas mobile, peu douloureux à une palpation profonde, pas de défense de la paroi, aucune douleur sur le trajet de l'uretère.

Toucher rectal. — Petite prostate, non bosselée, grande souplesse du plancher vésical.

Testicules et Epididymes. — Un seul testicule. Le deuxième ayant été enlevé après un violent traumatisme.

Cystoscopie et cathétérisme des uretères. — 9 avril. Orifice de l'uretère droit normal. Le cathétérisme est facile, donne des urines claires sans albumine.

Inoculation. — Un cobaye est inoculé avec les urines totales ; sacrifié, il présente de nombreux ganglions lombaires et de nom

breux tubercules dans la rate. Quelques granulations aux poumons.

Un cobaye est inoculé avec les urines du rein droit : on n'a pas de lésions tuberculeuses nettes, sauf dans les ganglions lombaires.

18 Avril. *Néphrectomie*. — Grosse périnéphrite suppurée, dégénérescence caséuse du rein très augmenté de volume. On laisse six compresses de gaze dans la plaie, à cause d'une hémorragie.

Suites opératoires simples.

Nouvelles du malade. — Le malade a été revu à différentes reprises dans le service, depuis son opération. Etat général excellent. Reprise complète de toutes ses fonctions. Urines claires.

Il y a deux mois encore, on l'a rencontré dans un état de santé florissant.

OBSERVATION IX

Parue in Thèse Landret, Lyon, 1910, p. 65.

S..., femme de 38 ans. Bien portante jusqu'à il y a trois ans. A ce moment, a commencé par ressentir quelques douleurs du côté gauche avec de la cystite. On mit ces accidents sur le compte d'un petit fibrome utérin dont la malade était porteuse en même temps, et pour lequel un gynécologue pratique même la myomectomie. Les troubles rénaux continuèrent après l'ablation du fibrome ; les urines devinrent de plus en plus sales et quand nous vîmes la malade, il y a quatre ans (en 1906), les symptômes étaient les suivants :

Pyurie extrêmement accentuée, constituée par du pus presque pur, pollakiurie nocturne très accusée, amaigrissement considérable, etc. L'inoculation au cobaye des urines de chaque rein fut positive, même du côté droit où le rein n'était pas perceptible du tout. A gauche, on sentait une tumeur déjà volumineuse. La malade ne voulait pas qu'on l'opérât et attendit le dernier moment quand le rein droit suppura lui-même, éclatait dans l'atmosphère péri-rénale et donnait un phlegmon péri-néphrétique.

L'opération fut très laborieuse en raison de la péri-néphrite et des adhérences. Le rein était énorme ; même vidé, il mesurait près de 20 centimètres de longueur (néphrectomie sous-capsulaire).

La malade supporta très bien l'opération, mais la plaie fut très

longue à se fermer ; elle ne fut même complètement guérie qu'au bout d'un an.

La malade a engraisié de 10 kilogs. Se porte admirablement bien maintenant ; les urines du rein restant, qui étaient restées longtemps louches (peut-être à cause de la vessie qui était très sale), sont presque tout à fait limpides maintenant ; elles ne contiennent pas d'albumine (1910).

OBSERVATION X

Publiée par Carlier, *in* Congrès International Urologie, Paris, 1908 (résumée).

« Jeune fille de 22 ans qui me fut (M. Carlier) présentée en janvier 1904 pour des mictions continuelles et extrêmement pénibles. L'amaigrissement était extrême, la malade ne pesait que 34 kilogrammes, l'appétit était nul, les urines très troubles et laissant au fond du bocal un dépôt abondant. Le rein droit était en ptose manifeste, très augmenté de volume et donnait, au palper, une sensation pâteuse toute particulière. On ne sentait pas le rein gauche et la division des urines permit de constater l'absence complète du fonctionnement de ce rein. Dans ces conditions, je ne pouvais proposer qu'une néphrotomie que la famille accepta. L'opération eut lieu le 26 janvier 1904. Le rein droit était mou, en partie détruit et présentait de grosses lésions sous forme de nombreuses petites loges purulentes qui faisaient vaguement ressembler l'organe à une éponge. J'incisai largement le rein et mis un drain dans le bassin. Ma malade guérit et conserve depuis lors son drainage rénal. Depuis bientôt cinq ans, cette malade a une santé très satisfaisante, elle a engraisié de 14 kilogrammes et marche sans fatigue. Détail curieux : la malade n'émit plus d'urines par l'urètre après l'opération, mais les mictions étaient restées fréquentes et donnaient issue à des masses glaireuses que j'attribuai tout d'abord à des sécrétions du rein gauche dont je conseillai dès lors l'ablation. Cette 2^e opération, qui eut lieu un an après la première, me permit de constater que le rein gauche était transformé en véritable kyste uniloculaire, à contenu translucide, et dont la paroi était mince comme un parchemin. C'était bien là un des modes de guérison de tuberculose rénale par destruction complète du rein sur lesquels M. Albarran a récemment encore appelé l'attention. »

OBSERVATION XI

Publiée par Desnos in Congrès International Urologie, Paris 1908 (résumée).

Tuberculose bilatérale. — Néphrectomie droite.

Jeune homme de vingt ans dont les premiers symptômes de la maladie, très obscurs, remontent à quatre ou cinq ans auparavant, ces symptômes se sont traduits par des accès de fièvre, l'apparition d'urines troubles, de névralgies abdominales fréquentes et peut-être par des hématuries.

Brusquement, le malade est pris de fièvre violente sans cause occasionnelle. La température présente durant 15 jours des intermittences, mais ne tombe pas au-dessous de 39°.

M. Desnos voit à ce moment le sujet. L'examen de ses urines et les phénomènes de la miction imposent un diagnostic confirmé surtout par la constatation d'une grosse tumeur rénale descendant au-dessous de l'ombilic, douloureuse et peu mobile.

Cystoscopie rendue difficile par l'intolérance vésicale, montre cependant une vessie entièrement envahie, avec prédominance des lésions autour de l'uretère droit; le gauche paraît cependant également atteint.

Epreuve du bleu de méthylène satisfaisante, ainsi que la recherche des éléments minéraux de l'urine.

Dans ces conditions, M. Desnos crut devoir attendre; mais bientôt, devant la recrudescence des phénomènes aigus, et la menace d'une terminaison prochaine et fatale, il se décide à faire une incision exploratrice et évacuatrice. Il découvre un rein énorme à droite, et assez abaissé; l'incision de son bord convexe ne donne issue qu'à une petite quantité de pus crémeux. Dans l'impossibilité d'assurer l'évacuation du pus, le chirurgien pratique la néphrectomie.

Dès le lendemain, la température tombe, et la vaste cavité laissée par l'ablation du rein se comble en 4 semaines.

Les urines conservèrent après la néphrectomie exactement la même composition qu'avant l'opération, et comme quantité et comme qualité pathologique et chimique; le pus diminua d'abondance, mais persista.

La santé générale se rétablit bientôt; le malade reprit du poids, l'appétit revint et il put pendant trois ans se livrer à un travail

pénible. — Malgré cela, la tuberculose du rein gauche continua à évoluer très lentement, puis sa marche s'accéléra dans le cours de la quatrième année et le malade succomba.

OBSERVATION XII

Publiée par Desnos, in Congrès International Urologie, Paris, 1908 (résumée).

Tuberculose bilatérale. — Néphrectomie droite.

Il s'agit d'un malade examiné depuis longtemps par M. Desnos et dont le diagnostic était fait. Perdu de vue depuis lors, il revient de nouveau, mais dans un état désespéré.

Pouls très faible; urines avec teneur en urée extrêmement basse. On perçoit dans le flanc et la région lombaire droits non plus la tumeur constatée autrefois, mais un empatement, une tuméfaction se prolongeant dans la fosse iliaque. « La fluctuation était si nette, si superficielle dans l'espace costo-iliaque, dit Desnos, que je pratiquai une incision qui me conduisit immédiatement dans un vaste foyer péri-néphrétique rempli d'urine et de pus extrêmement fétide. Deux gros drains furent placés jusqu'au fond du foyer sans qu'aucune intervention fût tentée sur le rein que je n'explorai même pas. Le malade, soutenu par des injections hypodermiques de toute sorte, passa presque sans pouls la première journée, puis il se releva peu à peu, et 8 jours après, il était hors de danger. »

Néanmoins son urine restait purulente, la fréquence des mictions était encore assez grande et six semaines après, la température s'élevant de nouveau, une néphrectomie fut pratiquée. Le rein était caverneux, mais conservait encore une assez grande quantité de substance rénale saine.

Le malade guérit rapidement et depuis deux ans (1906) il reste en bonne santé apparente, bien que le rein opposé fournisse une grande quantité de pus tuberculeux.

OBSERVATION XIII

Publiée par Desnos in Congrès International Urologie, Paris, 1908 (résumée).

Tuberculose bilatérale. — Néphrectomie gauche.

M. Desnos cite enfin un troisième cas analogue à celui de l'observation XI. « Même lenteur de l'évolution au début, dit-il, puis apparition de phénomènes fébriles graves qui décidèrent à l'intervention. Malgré la difficulté de l'examen vésical, on ne pouvait douter de la bilatéralité des lésions, mais la tuméfaction du côté gauche, sa sensibilité extrême, ses variations coïncidant avec les récrudescences thermiques, permettaient de localiser de ce côté les lésions ou tout au moins les poussées aiguës.

« Devant les progrès rapides et menaçants, je pratiquai une néphrectomie sur un malade extrêmement affaibli, dans des conditions techniques d'ailleurs assez faciles. Les suites opératoires furent heureuses, la température tomba, moins complètement toutefois que dans les opérations que je viens de relater (obs. XI et XII); le malade se releva et retourna en province, avec de l'urine encore purulente, un taux d'urée assez bas et une santé générale médiocre; les douleurs mictionnelles disparurent, mais non la fréquence. Enfin après 8 mois d'une santé relative, le malade s'affaiblit, sans élévation nouvelle de température, et succomba. »

D. — Tuberculose bilatérale. — La néphrectomie étant contre-indiquée par suite du mauvais état général, la néphrotomie est faite sur l'organe le plus malade.

OBSERVATION XIV

Publié par Carlier, in Congrès International Urologie, Paris, 1908 (résumée).

Deux reins tuberculeux. — Néphrotomie.

Malade âgé de 40 ans, soigné antérieurement par M. Carlier pour des lésions bacillaires étendues aux épидидymes, à la prostate, à la vessie et aux reins; « vu la diffusion des lésions, dit ce chirurgien, je n'avais jamais abordé la question d'une intervention. »

Mandé en octobre 1899 près du malade, M. Carlier le trouve miné par la fièvre, ne mangeant plus et tourmenté par des mictions fort douloureuses et très fréquentes, avec des urines franchement purulentes.

L'état général du malade était si défavorable que son médecin habituel le considérait comme devant mourir dans un assez bref délai.

Le rein droit était volumineux, le rein gauche était un peu gros et douloureux. Malgré la gravité de l'état général, la *néphrotomie* fut proposée et acceptée. L'opération faite sous chloroforme mit en présence d'un rein droit énorme qui fut incisé d'un pôle à l'autre.

Le malade supporta mal l'opération, mais peu à peu l'état général se releva, la température revint à la normale, et la cicatrisation se fit dans des conditions inespérées, sans que persistât la moindre fistule.

Je revois souvent ce malade, dit M. Carlier (1908), et sa santé se maintient vraiment parfaite depuis neuf ans.

OBSERVATION XV (inédite).

Tuberculose rénale double. Néphrostomie gauche.

Mlle Henriette Gué..., 22 ans, entre dans le service du professeur Albarran, pour douleurs survenant par crises dans le rein gauche et dans le rein droit.

A. H. — Père vivant, souffrant de bronchite chronique. Mère bien portante.

A. P. — Anémique depuis son enfance. Régée à 13 ans et demi ; époques irrégulières depuis ce moment.

En 1904, pleurésie droite durant 3 mois.

En 1907, pleurésie gauche durant 6 semaines.

Histoire de la maladie. — En 1904, la malade souffre pour la première fois de douleurs légères dans le rein droit. En novembre 1906, douleurs vives dans le rein gauche, survenant par crises tous les deux ou trois jours et durant trois ou quatre heures. Ce sont des douleurs lombaires, lancinantes, irradiant en ceinture, le long de l'uretère jusqu'à la vessie et dans la cuisse gauche. Ces douleurs sont exaspérées par la pression et les moindres mouvements de la malade. Au début de février 1907, le rein droit qui, le premier, avait attiré l'attention trois ans auparavant, redevient douloureux.

Durant les crises douloureuses, la malade a de très fréquentes envies d'uriner ; les urines sont peu abondantes et laissent un dépôt blanc, comme du sable fin. Jamais d'hématuries. Les urines, en dehors des crises douloureuses, sont troubles ; depuis décembre 1906, les mictions se répètent toutes les deux heures, la nuit et très souvent aussi pendant le jour. Ces mictions ne sont douloureuses qu'à la fin, et la malade éprouve alors une sensation de brûlure qui se prolonge quelques minutes.

Depuis le commencement de 1907 la malade tousse sans expectoration marquée. Sueurs nocturnes. Doigts légèrement hippocratiques.

Elle entre à l'hôpital Necker le 28 février 1907.

Examen clinique. — Le rein droit paraît augmenté de volume, son palper est très douloureux ainsi que le trajet de l'uretère correspondant. Le rein gauche non senti, mais son palper est également douloureux.

Urines jaunes pâles, troubles, tenant en suspension de fines particules floconneuses. Capacité vésicale : 120 grammes.

Examen général. — Exagération des vibrations sous la clavicule droite, submatité de la fosse sus-épineuse du même côté. Pas de râles ; respiration rude et soufflante. Frottements pleuraux aux deux bases.

Examen instrumental. — 2 mars 1907.

Cathétérisme des uretères. — Cathétérisme de l'uretère gauche ; on ne peut cathétériser l'uretère droit qu'on découvre mal. Une

sonde est laissée dans la vessie pour recueillir l'urine qui viendrait de ce rein droit.

Examen histo-bactériologique :

Rein droit. (vessie)	Rein gauche. (sonde n° 7)
Hématies nombreuses.	Leucocytes très dégénérés.
Cellules épithéliales nombreuses, très volumineuses dans certains cas et souvent très altérées.	Nombreux micro-organismes banaux.
Des cocci.	Le bacille de Koch n'a pu être recherché.
Pas de bacilles de Koch.	

Chimie et examen fonctionnel :

Résultat d'ensemble :

	Rein droit. (sonde vésicale)	Rein gauche.	
Quantité.	27,5 cc.	49 cc.	
Urée.	22 gr. 70	13 gr. 25	} au litre.
Albumine.	2 » 80	0 » 70	
Glucose phloridzine.	62 » 98	19 » 04	

21 mars 1907. — *Cathétérisme des uretères.* — Rein gauche cathétérisé. Rein droit (sonde vésicale).

On a réuni les échantillons pris avant la phloridzine avec les urines recueillies pendant 5 heures 1/2.

Examen histo-bactériologique :

Rein droit. (sonde vésicale).	Rein gauche. (cathétérisé).
Nombreux leucocytes.	Nombreux leucocytes.
Quelques hématies.	Quelques hématies.
Epithélium plat.	Epithélium plat.
Quelques rares diplocoques et staphylocoques.	Nombreux microcoques.
Bacilles de Koch = 0.	Quelques bactéries. — Quelques bacilles de Koch isolés et en amas.

Chimie et examen fonctionnel :

	Rein droit.	Rein gauche.	
Quantité.	43 cc.	70 cc.	
Urée.	25 gr. 20	11 gr. 35	} au litre.
Chlorures.	10 » 30	5 » 50	
Albumine.	2 »	1 » 60	
Glucose.	6 » 10	0 » 72	

Opération. — 29 Mars 1907. — Faite sous chloroforme. Incision lombaire. Graisse péri-rénale peu abondante. Incision du rein sur le bord convexe. Mise en place d'un drain dans le bassin. Suture au catgut de la paroi musculaire. Suture des téguments aux crins. Pansement.

Suites opératoires. — Les pansements sont renouvelés tous les jours, la malade évacue une grande quantité d'urine par le drain rénal, mais souffre toujours de la vessie.

Le drain est enlevé le quinzième jour, la plaie ne se ferme pas, mais la malade souffre beaucoup du rein opéré et de l'abdomen. On remet en place un petit drain ; la malade est soulagée. Pansement sec stérilisé.

20 mai. — Par la fistule rénale où on a placé un drain, on continue à faire à la malade des lavages à l'eau bouillie.

22 mai. — Une autre fistule s'étant produite, on place un second drain.

14 juin. — Crises vésicales, instillations de goménol. Sortie le 1^{er} août. — Morte en septembre.

OBSERVATION XVI (inédite).

Tuberculose rénale double. — Néphrostomie gauche.

La malade, Mme Eugénie L..., 41 ans, entre dans le service du professeur Albarran le 24 février 1908, pour se faire opérer d'un polype de l'urètre.

A. H. — Père mort à 63 ans (hydropisie).

A. P. — Fièvre cérébrale à 4 ans. Réglée à 14 ans, assez régulièrement depuis. Soignée depuis un an à la consultation de « Necker » pour métrite et cystite.

Histoire de la maladie. — Il y a 2 ans (1906), souffre de douleurs à la miction et vient consulter à l'hôpital. A l'examen, M. Saint-Cène, chef de clinique, adjoint du professeur Albarran, trouve une métrite et de la cystite ; elle est soignée pendant 3 semaines de façon régulière.

En juil'et 1907, on découvre de l'albumine dans ses urines. un rein droit mobile et un rein gauche malade. N'étant pas revenue à l'hôpital, malgré l'avis qui lui en avait été donné, elle y entre en février 1908, pour un polype de l'urètre.

En interrogeant de plus près la malade, l'on apprend qu'elle a des urines troubles depuis un an et demi, mais sans douleurs. Depuis un an environ, les mictions sont devenues peu à peu fréquentes et douloureuses ; ces symptômes s'accroissent assez vite, et les douleurs existent surtout pendant et après les mictions.

État actuel (février 1908) :

1^o *Clinique a). Appareil urinaire.* — Urètre, 3 cm. 1/2 ; à l'orifice apparaît le polype.

Vessie. — Capacité de 50 cmc. Sensibilité vive à la distension sensibilité extrême au contact.

Reins. — On ne sent pas le rein droit ; le rein gauche est gros et abaissé.

Uréters. — Rien de particulier.

Urines. — Troubles en totalité, avec léger dépôt purulent au fond du vase. Elles sont décolorées. Les mictions ont lieu tous les trois quarts d'heure jour et nuit, elles sont douloureuses pendant et à la fin de leur durée.

Quantité des urines : 2 litres à 2 litres 200.

b) *Appareil génital.* — Utérus, col rond de nullipare, mobile mais douloureux à la mobilisation ; culs-de-sac libres.

Annexes. — Douleur à la palpation bi-manuelle.

c) *Examen général.* — Cœur et poumons normaux.

2^o *Examen instrumental.* — a) *Cystoscopie.* — La capacité vésicale étant devenue suffisante (160 cc.), grâce aux injections d'huile gaiacolée, la cystoscopie est tentée à deux reprises différentes, les 18 et 20 avril, elle reste trop douloureuse.

Le 11 mai, tentée avec succès, elle donne les résultats suivants : vessie très sale, parois vésicales très rouges, col congestionné. Orifice urétéral droit normal. Cathétérisme sonde 8 sifflet, pas de rétention rénale, urine pâle purulente.

Orifice urétéral gauche plus rouge que le droit, il en sort un filament purulent. Sonde 7 bout sifflet remonte à 2 cm ; une sonde 7, bout rond : idem.

b) *Cathétérisme* : Une sonde est laissée à demeure à droite à 20 cm. Sonde vésicale pour recueillir les urines du rein gauche.

3^o *Examen de laboratoire.* — a) *URINES TOTALES.* — a) *Histo-bactériologie.* — Dépôt formé de quelques cellules épithéliales, de nombreux leucocytes à noyaux polymorphes bien conservés. Bactéries. Pas de bacilles de Koch.

b) *Chimie.* — Quantité d'urines de 2 litres. Dépôt abondant, dense.

Aulitre. Par 24 heures.

Urée.	11 gr. 50	23 gr.
Chlorure	4 » 50	9 »
Albumine	1 »	
Glucose	0	

Opération (29 mai 1908). — M. Ertzbischoff, chef de clinique, fait la néphrotomie gauche.

Incision lombaire. — L'énucléation du rein est rendue assez difficile à cause de la périnéphrite qui fait adhérer la capsule péri-rénale, le péritoine et l'intestin au niveau de la partie antérieure et inférieure du rein. L'énucléation achevée, le rein est incisé sur une longueur de deux centimètres à la partie moyenne du bord convexe, jusqu'au bassin; un liquide mélangé d'urine et de pus s'échappe. Exploration digitale donnant la sensation d'un rein polykystique, l'on évacue le plus de poches possible. Drain, sonde, ligature par trois points dont un double et deux simples. Drain dans l'atmosphère périrénale. Fermeture de la paroi en deux temps.

Suites opératoires. — 30 mai. — État de prostration de la malade.

Langue sèche. — Rétrécissement de la pupille; pouls tendu.

Urines. — 200 grammes par la vessie, 400 grammes par le drain du rein gauche.

1^{er} juin. — Examen des urines séparées.

a) *Histo-bactériologie.*

Rein droit (vessie).

Rein gauche (drain).

Rares leucocytes.

Quelques rares leucocytes.

Pas de micro-organismes ni de bacilles de Koch.

Pas de micro-organismes ni de bacilles de Koch.

Pas de cylindres.

Pas de cylindres.

b) *Examen chimique et fonctionnel.*

Rein droit (vessie).

Rein gauche (drain).

Au litre. Par 24 heures.

Par 24 heures.

Quantité. . .	—	500 gr.	250 gr.
Urée.	16 gr. 40	8 » 20	5 » 05
Chlorure. . . .	3 » 40	1 » 75	3 » 20
Albumine . . .	2 » 50		1 »
Glucose	0		

3 juin. — L'état de prostration s'accroît. Dyspnée. Pouls rapide. Urines par la vessie : 100 grammes, par le drain du rein gauche ; 200 grammes.

4 juin. — Phénomènes urémiques. Mort.

E. — Tuberculose d'un rein, néphrite tuberculeuse de l'autre.

OBSERVATION XVII

Parue, in Thèse Landret, Lyon, 1910, p. 53.

Un rein tuberculeux, le second donnant de l'albumine en quantité légère. — Néphrectomie du rein le plus atteint.

C..., femme de 40 ans.

Un rein très malade, gros, sans dégénérescence pyonéphrotique complète, comme l'a montré la pièce où l'on voyait une grosse caverne dans le pôle inférieur et deux ou trois foyers caséeux dans le reste du parenchyme, l'uretère n'était pas oblitéré.

Le second rein donnait de l'albumine très nette. Par le cathétérisme de l'uretère, on obtenait une urine légèrement grumeleuse. Néphrectomie en 1907.

La malade a mis longtemps à se rétablir, gardant de la fièvre, des urines peu claires, assez rares même parfois.

A l'heure actuelle (depuis trois ans), guérison complète, elle exerce son métier de laitière, a beaucoup engraisé.

Depuis trois mois, les urines ne présentent plus d'albumine.

OBSERVATION XVIII

Parue, in Thèse Landret, Lyon, 1910, p. 54.

Un rein tuberculeux, le second albuminurique, mais possédant une valeur suffisante. — Néphrectomie opérée sur le premier.

C..., femme de 37 ans.

Bien portante jusqu'à il y a deux ans. A la suite d'une grippe, dit-elle, elle commença à avoir des urines troubles, quelques symptômes de cystite, légère d'abord, qui s'était aggravée beaucoup depuis l'hiver dernier. La malade s'était mise aussi à souffrir du côté droit, mais comme autrefois elle était sujette à des coliques hépatiques, on n'y avait pas attaché grande importance.

Depuis trois ou quatre mois, on sent le rein du côté droit très nettement distinct du foie, et même ces derniers temps (décem-

bre 1907), le rein a bien acquis le volume d'une tête d'enfant à terme, avec un ballottement très caractéristique.

La fièvre s'est allumée aussi depuis quelque temps et la température oscille entre 38° le matin et 39° le soir.

La cystoscopie montre une vessie très sale, il faut de nombreux lavages vésicaux pour éclaircir le milieu et on est obligé de la pratiquer à différents jours d'intervalle. On arrive enfin à voir l'orifice urétéral du côté gauche et on le cathétérise. L'urine filtrée est un peu louche, la sécrétion se fait d'une façon active. On inocule l'urine à un cobaye qui, sacrifié deux mois plus tard, ne donnera pas de lésions; mais les urines totales ont donné depuis longtemps et à différentes reprises, une inoculation positive. L'urine gauche donne un disque notable d'albumine. L'analyse y révèle quelques cylindres hyalins, mais une bonne teneur en urée et en chlorures.

Néphrectomie extracapsulaire droite (fin décembre 1907).

Le rein n'avait pas de périnéphrite (ballottement très net du reste). Il est énorme, bourré de cavernes,

Suites opératoires très simples.

La malade a conservé longtemps encore de la cystite (car la malade avait été très infectée); mais, depuis plus d'un an, tout a disparu. Elle n'accuse plus aucun trouble, a engraisé de huit kilogs et les urines revues à différentes reprises étaient claires, sans albumine.

OBSERVATION XIX

Observation de Nicolich (de Trieste). Congrès d'Urologie, 1908. Résumée.

Un rein tuberculeux, le second albuminurique, mais fonctionnant suffisamment. — Néphrectomie du rein tuberculeux.

R... A..., âgée de 25 ans, souffre de cystite depuis plusieurs mois; les urines sont très troubles et hémorragiques. Le rein droit est gros et douloureux, les urines de ce rein sont purulentes et contiennent des bacilles de Koch. Les urines du rein gauche sont limpides mais contiennent de l'albumine. L'on constate de la tuberculose du larynx et du sommet du poumon droit.

Pour soulager les souffrances de cette femme, l'on pratique la néphrectomie droite. L'urine devint bientôt limpide, et la malade guérie de l'opération n'eut plus à souffrir de la vessie.

La tuberculose des organes respiratoires suivit son cours et la malade mourut huit mois après la néphrectomie.

OBSERVATION XX

Observation de Boddaert (de Gand). Congrès d'Urologie, 1908. Résumée.

Tuberculose rénale droite. — Albuminurie du rein gauche, ce dernier gardant un bon fonctionnement. — Néphrectomie droite.

M. W. S..., âgé de 26 ans, vient me consulter (Boddaert) le 28 décembre 1906. Il urine du pus depuis plusieurs mois.

Son père est mort à 33 ans de péritonite tuberculeuse ; sa mère est en vie et en bonne santé.

Maladies antérieures ; blennorrhagie il y a 2 ans et complètement disparue au bout de 6 semaines.

Le malade se plaint de douleurs hypogastriques à droite avec irradiations vives, mais de peu de durée, vers la région lombaire du même côté. Les mictions sont fréquentes le jour et la nuit ; les urines sont faiblement purulentes.

Examen clinique. — Le rein droit semble descendu, il est un peu douloureux ; son pôle inférieur est senti. L'urètre est normal. A la palpation : l'on sent à droite une petite nodosité dans la tête de l'épididyme.

Examen cystoscopique. — Très facile. L'orifice urétéral droit est dilaté et rond ; la muqueuse vésicale est légèrement enflammée, mais il n'y a pas d'ulcérations.

Analyse microscopique et bactériologique. — Nombreux globules de pus ; rares globules rouges. Quelques cellules superficielles de la vessie. L'on décèle quelques cylindres hyalins et granuleux et de nombreux bacilles de Koch. La réaction de l'urine est acide. L'urine à l'examen physique est uniformément trouble, donnant au repos un dépôt de pus.

Analyse chimique. — 17 gr.,934 d'urée par litre ; 8 gr.,04 de chlorures.

Division endovésicale. — Faite quelques jours plus tard, une heure après injection intra-musculaire de bleu de méthylène et après lavage de la vessie, suivi d'une injection de stovaine dans la vessie. La capacité vésicale est de 180 grammes.

Examen macroscopique très concluant : A droite, apparaissent des gouttes d'urines purulentes non teintées en bleu. Le tube droit donne 10 centimètres cubes d'urines en un quart d'heure. A

gauche, l'éjaculation est très rapide et nettement teintée en bleu, beaucoup plus abondante qu'à droite.

Le rein de ce côté est nettement polyurique ; le tube gauche donne plus de 20 centimètres cubes d'urine dans le même laps de temps.

Examen microscopique et bactériologique des urines obtenues par le diviseur de Luys :

Rein droit.	Rein gauche.
Nombreux globules de pus.	Très rares leucocytes et globules
Quelques globules rouges.	rouges.
Pas de bacilles de Koch.	Cylindres granuleux et hyalins.
La réaction de l'urine est faible-	Réaction fortement acide.
ment acide.	

Analyse chimique :

	Rein droit par litre.	Rein gauche par litre.
Urée.	10 gr. 248	19 gr. 215
Chlorures. . .	6 » 91	10 » 60
Albumine. . .		0 » 20

Néphrectomie le 8 janvier 1907. — Incision recto-curviligne de Guyon. — Ablation aisée, le rein n'a aucune adhérence. Au bout d'un mois le malade est complètement rétabli de son opération.

Caractères macroscopiques de la tumeur. — Le rein gauche malade n'est guère augmenté de volume ; des lésions existent seulement à sa partie supéro-interne, où trois pyramides sont complètement détruites par de gros tubercules caséeux. La muqueuse du bassin est envahie en grande partie. Le reste du rein apparaît sain, tout au moins au point de vue macroscopique.

Caractères microscopiques — Les coupes partant au niveau d'un foyer caséeux montrent de nombreux follicules tuberculeux avec leurs cellules géantes caractéristiques.

Une coupe, au niveau des parties considérées comme saines, montre des tubes contournés avec tuméfaction trouble de leurs cellules.

En résumé : Malade opéré il y a près de vingt et un mois (8 janvier 1907) de tuberculose rénale droite, malgré la présence de 0 gr. 20 d'albumine, de cylindres hyalins et granuleux dans le rein congénère.

L'auteur s'est basé sur la bonne perméabilité du bleu de méthyl-

lène et sur le taux d'urée : 17 gr. 934 par litre. Résultat excellent : le malade continue son dur métier de voyageur de commerce ; il ne souffre plus et a vu son poids augmenter. Il s'alimente fort bien. Une épидидymectomie proposée une deuxième fois, il y a deux mois, pour ablation de la petite nodosité dans la tête de l'épididyme, a été enfin acceptée.

Les urines examinées à plusieurs reprises pendant six mois ont montré, dès le deuxième mois, la disparition complète de l'albumine et des cylindres. Examinées de nouveau il y a deux mois, les urines n'ont révélé ni traces d'albumine, ni traces de cylindres.

OBSERVATION XXI

Observation de Boddaert (de Gand) Congrès d'Urologie 1908. Résumée.

Tuberculose rénale droite. — Albuminurie et cylindres dans le rein gauche, mais bon fonctionnement de cet organe. — Néphrectomie droite.

Mme D.C..., 31 ans, vient me consulter (Boddaert) le 31 août 1907. Elle se plaint depuis de longs mois de douleurs violentes dans le flanc droit. Les mictions sont très douloureuses et très fréquentes, nuit et jour, accompagnées d'une forte émission de pus.

Depuis quelques semaines, il existe un léger œdème des jambes et des paupières.

A. H. — Le père de la malade est mort de tuberculose pulmonaire.

A. P. — Celle-ci est mariée et n'a pas d'enfant. Aucune maladie, chez elle, digne d'être signalée.

Palpation : rein senti comme masse rénitente, de forme globuleuse, se laissant facilement mobiliser.

Percussion : matité dans toute l'étendue de la tumeur et bande de sonorité du côté interne de celle-ci.

La pression du point urétéral inférieur du côté du rein correspondant occasionne une forte douleur.

Examen cystoscopique : permet difficilement de découvrir l'orifice urétéral droit ; ce dernier est très enflammé et présente à son pourtour des ulcérations.

Analyse microscopique et bactériologique :

Urines recelant de nombreux globules de pus, quelques cylindres granuleux et des bacilles de Koch.

Analyse chimique : Réaction acide.

	Par litre.
Urée	16 gr. 653
Chlorure. . .	5 » 20

Le diviseur de Luys est employé après injection intra-musculaire de bleu de méthylène faite une demi-heure avant, et après injection préalable de stovaine ; il est laissé en place 40 minutes.

La vessie a une capacité de 120 grammes.

Examen microscopique :

A droite : tout d'abord aucune miction.

Après 15 minutes, brusquement survient une éjaculation purulente non teintée par le bleu de méthylène.

A gauche : Gouttes d'urine nettement colorées en bleu ; 30 centimètres cubes d'urine.

Examen microscopique et bactériologique :

Rein droit.	Rein gauche.
Nombreux globules de pus.	Quelques leucocytes, quelques cylindres hyalins et granuleux.
Cellules du bassin.	

Analyse chimique :

	Rein gauche.	
Urée.	15 gr. 372	} par litre.
Chlorures. . .	6 » 40	
Albumine. . .	0 » 65	

Néphrotomie du rein droit basée sur la bonne perméabilité au bleu du rein opposée et son taux relativement élevé d'urée.

Rein droit enlevé à la suite d'une néphrectomie sous-capsulaire très laborieuse; ce dernier présente de nombreux tubercules ramollis; en d'autres endroits : cavernes volumineuses, anfractueuses, remplies de pus. A l'examen microscopique : nombreux follicules tuberculeux avec cellules géantes.

La malade, ainsi qu'il a été dit, a été opérée il y a plus d'un an, le 6 septembre 1907, malgré la présence d'une quantité relativement élevée d'albumine et de cylindres. L'albuminurie du rein congénère diminua assez rapidement après la néphrectomie. Deux mois après l'intervention, on ne constatait plus que 0 gr. 40 d'albumine et la présence de cylindres hyalins et granuleux. En février 1908, la quantité d'albumine était de 0 gr. 18 par litre; en mai de cette même année (1908), elle était de 0 gr. 10. A l'heure actuelle un an après l'opération, se montrent de temps en temps encore des

cylindres hyalins. L'urine contient des proportions variant de 0 gr. 10 à des traces d'albumine. Les œdèmes des paupières et des jambes ont disparu.

OBSERVATION XXII

Publiée in *Annales des Maladies des organes génito-urinaires*,
Art. du professeur J. ALBARRAN. Vol. 1, n° 2, 1908, p. 90.

Pyonéphrose tuberculeuse gauche. — Néphrostomie. — Néphrectomie secondaire. — Albuminurie progressive, polyurie, puis oligurie et urémie. — Mort. — Gros rein blanc à droite.

Marie T..., 24 ans, entre le 24 novembre 1906, salle Laugier, pour cystite. Père mort de tuberculose. Elle-même a, depuis l'âge de 20 ans, des bronchites fréquentes. Il y a un an, hématurie totale survenue sans cause apparente durant quinze jours, et accompagnée de douleurs dans la région lombaire gauche. Il y a quatre mois, douleur au niveau du rein droit, irradiée vers le côté droit du ventre, l'aîne et la cuisse droite, accompagnée d'envies fréquentes d'uriner, de vomissements et suivie d'émissions d'urines abondantes.

Au moment de son entrée à l'hôpital, la malade est très abattue; elle n'accuse point de douleurs; mais se plaint de pollakiurie. Son état général est mauvais; fièvre vive, dépassant parfois 40°, atteignant souvent le matin une température élevée alors que le soir elle tombe au-dessous de la normale. A l'examen, on trouve une vessie à faible capacité, 60 grammes à peine. On sent du côté gauche une masse remplissant l'hypocondre gauche et descendant à environ 2 centimètres au-dessous d'une ligne, passant par l'ombilic, masse qui paraît faire corps avec la paroi abdominale postérieure et qui semble être formée par le rein très augmenté de volume. Le rein droit n'est pas senti. A l'auscultation, rien à droite. A gauche, matité absolue du tiers inférieur du poumon gauche; absence presque complète du murmure vésiculaire; absence complète des vibrations; augmentation considérable du périmètre hémi-thoracique; pas de brochophonie ni de pectoriloquie aphone. L'examen des urines, qui sont troubles, donne au microscope des cellules épithéliales, des leucocytes, des cocci. A l'analyse chimique, on trouve, pour une quantité totale de 1.500 grammes émise dans les vingt-quatre heures (29 novembre 1906) : urée, 13 gr. 35; chlorures, 11 gr. 25; albumines, trace. A l'examen cystoscopique, on voit la muqueuse vésicale très congestionnée; il n'y a pas d'ulcérations; le cathétérisme urétéral

ne peut être pratiqué, la capacité vésicale étant trop faible.

L'état général devenant plus mauvais, le Dr Ertzbischoff pratique, le 6 décembre, la néphrostomie gauche : rein énorme converti en une vaste poche remplie de pus grumeleux à odeur infecte, poche qui est largement drainée. Après l'opération, amélioration de l'état général : au bout de quelques jours, polyurie. Un examen chimique, pratiqué le 7 janvier sur 4.700 centimètres cubes d'urines émises en vingt-quatre heures, donne : urée, 16 gr. 24, chlorures, 11 gr. 30 et albumine 5 gr. 20. La quantité d'urine oscille entre 3 litres et 4 lit. 1/2 par vingt-quatre heures.

Le 1^{er} février 1907, néphrectomie secondaire sous-capsulaire pratiquée par M. Albarran. Extirpation très difficile d'un rein presque entièrement détruit qui, au microscope, montrera des tubes et des glomérules profondément altérés, avec larges plaques formées de masses caséuses.

Le 13 février, apparition d'œdème au niveau des membres inférieurs : la malade est mise au régime déchloruré. A partir de ce moment, légère amélioration de l'état général, mais persistance de l'œdème.

Un examen d'urines pratiqué le 24 février donne : urines un peu louches, 3125 centimètres cubes.

Leucocytes dégénérés en très grand nombre; cocci libres et en chaînettes très nombreuses. Pas de cylindres. Urée, 20 gr. 30; chlorures, 2 gr. 10; albumine, 6 gr. 25. L'élimination du bleu de méthylène est moyenne.

Le 18 mars, on pratique un examen fonctionnel du rein droit avec glycosurie provoquée par injection de 4 centimètres cubes d'une solution de phloridzine à 1/200 et polyurie expérimentale par absorption de trois verres d'eau à la fin de la première demi-heure de l'expérience; il donne :

	1 ^{re} Demi-heure	2 ^e Demi-heure	3 ^e Demi-heure	4 ^e Demi-heure
Quantité	57 cc.	77 cc.	67 cc.	54 cc.
Δ.....	42	43	42	48
Urée.....	6.30	6.95	6.95	6.95
Glucose.....	0	0	0	0
Albumine (mél.).	5 gr. 50			

La plaie est complètement cicatrisée, sauf en un point où persiste une petite fistule qui nécessitera un curetage. L'état général se maintient stationnaire, mais l'œdème augmente plutôt malgré le régime. La quantité d'urine ne présente pas de grandes variations, elle oscille toujours autour de 3 litres.

La malade est mise au régime lacté absolu qu'elle ne peut supporter longtemps, des vomissements survenant. D'ailleurs, les œdèmes n'ont pas été modifiés.

Examen des urines du 24 mai : urines troubles, 3.050 centimètres cubes. Très nombreux leucocytes dont un certain nombre dégénérés, cocci libres et en chaînettes, bactéries.

Urée, 17 gr. 25; chlorures, 13 gr. 42. Albumine, 4 gr. 27.

A partir de la fin de mai, la quantité d'urines tombe à 2 litres, auquel taux elle se maintient jusqu'au milieu de juin. Dès lors elle variera entre 1500 et 2000 centimètres cubes pour descendre à 1 litre à la fin du mois. A ce moment les œdèmes augmentent, gagnent l'abdomen, marquées également au niveau du visage. Malgré les diurétiques, lait, théobromine, lactose, l'état général devient plus mauvais : la malade est prostrée et tombe bientôt dans le coma; elle n'émet plus que 500 centimètres cubes d'urine par vingt-quatre heures, puis 200 (15 juillet).

Un examen pratiqué sur ces urines donne : urée, 1 gr. 88; chlorures, 0 gr. 10; albumine, 0 gr. 76. Pas de cylindres.

La mort survient le 18 juillet.

A l'autopsie : rate congestionnée, énorme, foie mou et volumineux, énorme rein blanc à surface irrégulièrement et légèrement mamelonnée; en divers points on observe des amas blanchâtres; tout le parenchyme rénal est sclérosé; en certains points même tous les tubes ont disparu. D'autre part, une forte proportion de tubes ont leur lumière occupée par de la colloïde. Enfin il existe des collections purulentes peu volumineuses, correspondant aux amas blanchâtres visibles à l'œil nu signalés plus loin.

OBSERVATION XXIII

Publiée in *Annales des Maladies des organes génito-urinaires*
Art. du professeur I. Albarran. Vol. 1. N° 2, 1908, p. 93.

Tuberculose rénale unilatérale : néphrite parenchymateuse double (Abstention opératoire).

M. Pord..., âgé de 53 ans, vient me consulter en décembre 1904. Depuis quatre ans, le malade a commencé à avoir des mictions fréquentes, douloureuses ; dans ces derniers temps, les mictions très pénibles se répètent toutes les heures ou toutes les heures et demie. Quelques mois après le début de sa maladie, il a eu, sans cause apparente, une hématurie assez abondante, le sang colorant également toute sa miction ; depuis, à plusieurs reprises, il a eu de petites hématuries terminales. Les urines sont troubles depuis un temps indéterminé, au moins depuis un an. Jamais le malade n'a réellement souffert des reins, parfois il a des sensations indéterminées de lourdeur.

Examen. — L'urètre, la prostate, les vésicules séminales ainsi que le testicule gauche sont normaux : noyau incliné au niveau de la queue de l'épididyme droit.

La vessie a une capacité de 80 centimètres cubes ; au cystoscope, elle montre une rougeur diffuse et une ulcération en dedans de l'uretère du côté droit.

Rein droit non senti au double palper, non sensible à la pression ; pas de douleur le long du trajet de l'uretère.

Rein gauche, facilement perceptible par le ballotement, augmenté de volume, très peu sensible à la pression ; pas de douleur au niveau des points urétéraux.

État général médiocre : le malade qui est grand et était très fort, a beaucoup maigri dans ces derniers mois. Rien aux poumons, cœur normal.

Urines pâles, louches, avec un dépôt purulent marqué.

Léger œdème malléolaire ; le malade dit que le soir ses jambes sont plus enflées.

Quantité	3500 cm ³
Urée	5 gr. 47 p. 100
Chlorures	4 » 42 —
Albumine	3 » —

Examen bactériologique. — Nombreux leucocytes, hématies en assez grand nombre. Pas de microorganismes à l'examen sur lamelles. Quelques bacilles de Koch.

Cathétérisme urétéral :

	Rein droit.	Rein gauche.
Quantité.	16 cm ³	336 cm ³
Urée totale	0 gr. 06	2 gr. 57
Chlorures	0 » 85	1 » 90
Albumine	10 » 50	60 »
Sucre phloridzinique .	0	traces.

Urine très purulente, quantité énorme de leucocytes ; hématuries assez abondantes, pas de cylindres, pas de microbes, pas de bacilles de Koch.

Urine claire contenant quelques leucocytes, pas de bacilles de Koch.

Dans ces conditions, le diagnostic de tuberculose rénale droite s'imposait, mais l'énorme quantité d'albumine, 10 grammes par litre, contenue dans l'urine de ce rein, pouvait faire penser à l'existence d'une néphrite parenchymateuse de ce côté. D'un autre côté, la polyurie énorme du rein gauche, les 60 centigrammes d'albumine par litre contenus dans cette urine, l'absence d'élimination du sucre après l'injection de phloridzine, me faisait penser qu'il existait de ce côté gauche une lésion importante et je m'abstins d'opérer. J'ai su depuis que ce malade était mort en Algérie, quelques mois après, ayant présenté des œdèmes de la face et des membres inférieurs.

OBSERVATION XXIV

Publiée in *Annales des maladies des organes génito-urinaires*.
Article du Professeur J. Albarran, vol. 1, n° 2, 1908, p. 95.

Tuberculose rénale unilatérale; néphrite parenchymateuse de l'autre rein. — Abstention opératoire.

Mme D..., 45 ans, vient me consulter le 3 octobre 1899 : elle se plaint de phénomènes de cystite sans hématurie ; les mictions ont lieu toutes les heures.

À l'examen, on trouve le rein gauche franchement augmenté de volume, sensible à la pression ; le rein droit paraît sain.

Capacité vésicale de 150 centimètres cubes ; vessie un peu rouge au cystoscope, sans ulcérations.

Les urines totales contiennent du pus, 1 gramme d'albumine par litre et des bacilles de Koch ; on y voit aussi des cylindres hyalins et granuleux.

Les urines recueillies par cathétérisme urétéral donnent à l'analyse :

	Rein droit	Rein gauche
Couleur. . . .	jaune pâle.	jaune pâle trouble.
Réaction. . . .	acide	acide
Densité. . . .	1040	1000

Dépôt. Petites cellules des voies urinaires supérieures, cylindres granuleux et hyalins abondants. Pas de bacilles de Koch.

Sang, globules blancs nombreux, mêmes éléments épithéliaux qu'à droite. Bacilles de Koch.

	Rein droit	Rein gauche
	p. 100	p. 100
Urée.	14 gr. 09	7 gr. 68
Phosphates. . .	1 » 07	0 » 60
Albumine. . . .	0 » 75	1 »
Δ.	0 » 79	0 » 61

J'ai revu cette malade en 1900 et en 1901 ; ses urines contenaient toujours de l'albumine, de 1 à 2 grammes par litre, et de nombreux cylindres hyalins et granuleux, elle avait de la polyurie. La santé générale était médiocre, le teint blafard, les digestions mauvaises ; quelques maux de tête et des œdèmes fugaces faisaient penser à une néphrite parenchymateuse en évolution.

OBSERVATION XXV

Publiée in *Annales des maladies des organes génito-urinaires*.

Article du Professeur J. Albarran, vol. 1, n° 2, 1908, p. 97.

Tuberculose du rein droit, néphrite hématurique du rein gauche. Néphrectomie droite.

Mme H..., 23 ans, mariée depuis vingt-huit mois ; pas d'enfant.

A. H. — Pas de tuberculeux dans la famille : son père obèse, a une fistule à l'anus.

A. P. — Etant enfant, la malade a eu des troubles de la miction. Elle urinait difficilement. Au pensionnat, ses camarades avaient remarqué qu'elle restait longtemps aux cabinets et, suivant son expression : ça ne pouvait pas venir.

Il y a deux ans, ces troubles augmentèrent. En urinant, la malade sentit des douleurs. Elle urinait plusieurs fois dans la journée et se relevait trois fois la nuit. En même temps, elle ressentait des douleurs dans la fosse iliaque droite. Elle fut soignée à ce moment pour une uréthro-salpingite.

Au bout de quelque temps, ces troubles s'amendèrent et pendant six mois la malade ne se ressentit de rien. A cette époque, les urines devinrent troubles, les mictions fréquentes et douloureuses, l'état général était mauvais et la malade maigrissait de jour en jour. M. Guyon conseille les lavages vésicaux au nitrate d'argent.

Quelque temps après, M. le docteur Bertin, de Triel, trouve des bacilles tuberculeux dans les urines. M. Guyon prescrit les instillations de sublimé et pense à une cystite.

En 1898, l'état général était devenu très mauvais, l'amaigrissement était très marqué, les douleurs de plus en plus grandes. M. Guyon reçoit la malade et constate que le rein droit est augmenté de volume, douloureux à la pression.

L'examen des urines révèle à nouveau la présence du bacille de Koch.

Pour la première fois, la malade a, à cette époque, plusieurs hématuries, dont une assez violente. M. Guyon pose le diagnostic de tuberculose au rein droit.

Le 10 mars, on pratique le cathétérisme de l'uretère gauche et laisse la sonde à demeure vingt-quatre heures. Les urines globales et celles de la sonde sont examinées.

	Urine des deux reins.	Urine du rein gauche.
Quantité	850 cm ³	425 cm ³
Couleur	brun rougeâtre.	jaune brun.
Aspect	trouble.	légèrement trouble.
Densité	1009	1007
Dépôt	assez abondant. Nom- breux leucocytes. Hématies.	peu abondant. Héma- ties peu nombreuses.
Réaction	acide.	acide.

	Par litre.	Par litre.
Urée	9 gr.	9 gr. 60
Chlorures	9 » 40	2 » 70
Acide urique	0 » 11	0 » 12
Acide phosphorique	0 » 95	0 » 10
Sucre.	»	»
Albumine	2 »	1 »

Le rein gauche cathétérisé était à peu près le seul qui fonctionnât ; par conséquent, on pouvait enlever le rein droit, devenu inutile.

15 mars 1898 : néphrectomie lombaire : le rein enlevé présente plusieurs cavernes tuberculeuses. L'uretère est réséqué en partie. Il est gros, manifestement altéré. Son extrémité est touchée au thermo-cautère, guérison en trois semaines.

La malade revient chez elle en parfaite santé le 10 avril 1898. La plaie est complètement fermée.

Quelques jours après, au grand effroi de la malade, elle rend à deux reprises des caillots de sang en longs filaments provenant évidemment de l'uretère droit. Le D^r Bertin appelé, rassura la malade, qui depuis n'a plus rien éprouvé d'anormal.

Les urines sont très claires, la malade ne se ressent plus de rien et se trouve transformée.

En juillet 1898, la malade est tout à fait bien. Elle a augmenté de poids, elle est gaie et a pu reprendre ses occupations ; pour tous ceux qui l'ont vue il y a six mois, c'est une véritable résurrection.

En octobre 1907, neuf ans après l'opération la malade continue à se bien porter.

OBSERVATION XXVI

Publiée in art. Braun et Cruet.

(Annales des maladies des organes génito-urinaires, novembre 1909.)

Tuberculose droite et pyurie banale gauche.

M. Dem..., 45 ans. C'est un homme qui entre à l'hôpital parce qu'il a remarqué que ses urines sont troubles depuis quelques mois.

Il raconte, d'ailleurs, de lui-même que, il y a 2 ans et 6 mois, il eut, après une course à bicyclette, des douleurs vives dans la région lombaire, accompagnées de fièvre, de céphalée, d'une

albuminurie de 1 gramme, en somme, de tous les signes d'une néphrite subaiguë, mais sans œdèmes.

M. Ertzbischoff, notre chef de clinique, pense immédiatement à la possibilité d'une tuberculose rénale.

A. H. — Pas de tuberculose dans la famille.

A. P. — A. Généraux : a) non tuberculeux. Il a reçu, quelque temps avant la maladie actuelle, 27 coups de couteau dont quelques-uns dans la région lombaire. — b) tuberculeux : 0. — B. vénériens : ni syphilis, ni blennorrhagie.

Histoire de la maladie. — Début clinique le 20 juillet, par de la pollakiurie trouble à laquelle le malade n'attache pas d'importance. Le 6 août, hématurie sans cause, totale, avec caillots, pendant 24 heures, cédant au repos. Nouvelle hématurie le lendemain, persistant depuis ce moment et augmentant nettement avec l'exercice. En même temps, polyurie et urines troubles.

Etat actuel (15 août 1908).

Examen clinique. — a) *Appareil urinaire.*

Urètre : calibre bon, 18 cmc. 1/2,

Vessie : capacité bonne. Sensibilité moyenne au contact et exagérée à la distension. Pas de résidu. Pollakiurie (4 fois le jour, 3 fois la nuit). Pas de douleur à la miction.

Reins : on ne sent pas les reins. Pas de douleur à la miction.

Uretères : 0.

Urines : polyurie. Urines troubles légèrement teintées de sang avec dépôt pyohématique.

b) *Appareil génital.* — La tête de l'épididyme droit présente un noyau sans caractères ; la prostate est saine.

c) *Examen général.* — Rien aux différents appareils ; température normale ; bon état général sauf anémie légère.

2° **Examen instrumental.** — a) *Cystoscopie*, 16 août. Parois vésicales rouges. Trigone irrégulier avec plaques de cystite à petites végétations. Orifice urétéral gauche œdémateux avec urines louches. Orifice urétéral droit plus irrégulier et plus rouge.

b) *Cathétérisme des uretères*, montre de l'urine louche des deux côtés. Pour l'examen fonctionnel, on laisse une sonde dans l'uretère droit et on met une sonde vésicale pour l'urine du rein gauche.

3° **Examen de laboratoire.** — A) **URINES TOTALES.** — a) *Examen histo-bactériologique.* — Rares hématies. Leucocytes abondants, polynucléaires peu dégénérés. Rares bacilles acido-

résistants (bacilles de Koch probables}. Inoculation des urines au cobaye **positive**.

b) *Examen chimique* (incomplet) au litre : Urée, 8 gr. 32 ; chlorures, 4 gr. 50 ; sucre, 0 ; albumine, traces légères ; pas de cylindres.

B.) URINES SÉPARÉES. — a) *Examen histo-bactériologique*.

Rein droit (Sonde urétérale).	Rein gauche (Sonde vésicale).
Hématies.	Hématies.
Leucocytes assez dégénérés (pus).	Nombreux leuc. mono et polynuc.
Bacilles de Koch nombreux.	Pas de micro-organismes.
	Quelques cell. épith. polyédriques et en raquette.

b) *Examen chimique et fonctionnel*. — L'épreuve de la polyurie a été seule faite.

	1 ^{re} 1/2 h.		2 ^e 1/2 h.	
	R. D.	R. G.	R. D.	R. G.
Quantité.	5 cc.	0	21 cc.	17 cc.
Urée (au litre).	8 gr. 82	0	7 gr. 56	6 gr. 3
Chlorures — .	10 »	0	8 »	7 »

	3 ^e 1/2 h.		4 ^e 1/2 h.	
	R. D.	R. G.	R. D.	R. G.
Quantité.	123 cc.	145 cc.	65 cc.	210 cc.
Urée.	5 gr. 04	6 gr. 3	6 gr. 3	3 gr. 78
Chlorures (aulit.)	5 »	7 »	7 »	5 » 50

4^o *Opération* (Ertzbischoff). — La tuberculose rénale est donc bien unilatérale et droite. La néphrectomie est pratiquée, malgré la présence, dans les urines du rein gauche, de 1 gramme d'albumine, mais sans cylindres et sans signes brightiques.

Néphrectomie droite. Rein d'apparence saine extérieurement. A la coupe, caverne de dimensions restreintes au pôle supérieur.

CONCLUSIONS

1° Dans la grande majorité des cas, la tuberculose rénale se rencontre dans un seul rein. La bilatéralité des lésions, la granulie mise à part, s'observerait d'après les plus récentes statistiques, dans une proportion de 15 à 20 0/0.

2° L'infection tuberculeuse du rein est, dans l'immense majorité des cas, d'origine descendante, hématogène.

3° En cas de bilatéralité des lésions tuberculeuses, l'un des reins est habituellement infecté secondairement à son congénère après une période plus ou moins longue qui peut dépasser deux ou plusieurs années.

La contamination se fait alors, soit et le plus souvent, par voie hématogène, soit par voie ascendante lorsque la cystite tuberculeuse s'est installée secondairement à la lésion du premier rein, la voie lymphatique restant très discutée.

4° L'examen des urines séparées étant indispensable pour établir le degré des lésions des deux reins, il importe que la vessie du malade puisse permettre la cystoscopie et le cathétérisme des uretères. Les phénomènes de cystite coexistant presque toujours avec la tuberculose du rein, il faudra avant tout soigner la vessie si sa capacité est insuffisante et si les douleurs vives ne permettent l'introduction d'aucun instrument. On profitera de ce traitement local pour améliorer en même temps l'état général.

La vessie le permettant, on recueillera, après examen au

cystoscope, de l'organe, les urines séparément. Le cathétérisme urétéral avec le cystoscope de Nitze ou d'Albarran sera le moyen de choix, lui seul pouvant donner la certitude d'obtenir d'une façon indiscutable les urines des deux reins, à l'encontre des diviseurs endovésicaux, instruments infidèles, et par cela même dangereux.

6° En cas d'impossibilité de cathétériser les uretères à travers la vessie, on pourra, si l'on a des doutes au sujet du rein supposé sain avant ou au cours même de l'opération, explorer son fonctionnement après pincement de l'uretère malade ou bien, suivant la méthode de Legueu, pratiquer une cystostomie et placer directement les sondes, à vessie ouverte.

7° Le diagnostic de bilatéralité de la tuberculose rénale étant établi, deux grandes catégories de cas peuvent se présenter en clinique. Ou les deux reins sont manifestement tuberculeux, atteints de lésions spécifiques, depuis la simple granulation jusqu'à la caverne, chacun des deux reins donnant de l'urine contenant des leucocytes dégénérés et des bacilles, ou franchement positive à l'inoculation au cobaye, ou l'un des reins seul est tuberculeux, l'autre atteint de néphrite due, soit aux toxines tuberculeuses, soit au bacille de Koch lui-même, mais de néphrite d'origine tuberculeuse pour la grande majorité des auteurs.

8° La tuberculose rénale ne peut guérir spontanément : on ne peut parler de guérison absolue et définitive dans les cas de destruction du rein et de son exclusion physiologique après oblitération de l'uretère.

9° Le traitement médical seul semble donc impuissant à cicatrifier dans le rein les lésions tuberculeuses, apportant ainsi à l'organe la guérison vraie; toutefois non seulement il ne doit pas être négligé dans la tuberculose bilatérale en particulier, mais encore, et dans ce cas surtout, il sera d'un secours précieux et de

premier ordre, permettant souvent le relèvement de l'état général, la sédation des symptômes et souvent aussi une survie qui a pu faire croire quelquefois à une guérison non douteuse.

10° Le traitement médical sera hygiénique, médicamenteux et spécifique. La vie au grand air, les séjours à Berck, Arcachon, Biarritz, etc., seront indiqués ainsi qu'une alimentation réconfortante. Le traitement médicamenteux aura à sa base l'arsenic et la créosote ; on agira directement sur le rein et la vessie par les différents antiseptiques en usage tels que le salol, à dose faible, et les instillations huileuses (gaïacol, gomenol). La méthode de récalcification telle qu'indiquée et réglée par M. Ferrier sera employée avantageusement dans de nombreux cas. Enfin le traitement spécifique par la tuberculine en injections savamment et progressivement dosées pourra donner des résultats fort appréciables, et amener chez certains malades soit déjà opérés, soit ne pouvant l'être, souvent une amélioration, des plus remarquables.

11° Le traitement chirurgical, même dans les cas de tuberculose bilatérale des reins, sera souvent le traitement de choix. La néphrectomie, que seuls contre-indiqueront soit une valeur fonctionnelle insuffisante du rein le moins atteint, soit un état général trop grave, pourra être pratiquée sur le malade avec les plus grands avantages.

La néphrotomie restera l'intervention d'attente dans les cas où l'état général ne permettrait pas la néphrectomie. En faisant taire certains symptômes alarmants, elle pourra souvent apporter au malade une amélioration suffisante qui lui permettra un peu plus tard de supporter l'ablation de son rein le plus atteint.

Elle sera encore, dans de nombreux cas de contre-indication formelle à l'exérèse totale de l'organe, l'opération palliative qui en permettant de parer à des accidents graves rendra de signalés services. La décortication du rein, associée ou non

à la néphrotomie, trouvera son indication dans les douleurs très vives et intolérables de périnéphrite accompagnant souvent la tuberculose de l'organe.

12° Suivant les formes cliniques de la tuberculose rénale double, les indications du traitement nous semblent se résumer ainsi qu'il suit :

a. — Les deux reins sont nettement tuberculeux, les lésions paraissent peu accentuées et semblent d'intensité égale de chaque côté. Ici *toute intervention opératoire sera écartée*. Seul un traitement médical approprié pourra maintenir longtemps le malade en état satisfaisant, et lui donner le bénéfice d'une survie plus ou moins longue.

b. — Dans l'un des reins, la tuberculose est peu marquée et semble discrète ; dans le second, l'on constate des lésions avancées, et la destruction à peu près complète de l'organe. Trois cas ici sont à distinguer.

1° L'un des reins fonctionne très mal ou même ne fonctionne plus du tout ; le rein du côté opposé, quoique malade, fonctionne encore suffisamment. Il y a absence du danger immédiat pour l'organisme.

L'on est en droit d'intervenir par la néphrectomie, et nous la conseillons ; à son défaut, la néphrotomie fera céder les symptômes alarmants et rendra le repos au malade.

2° Les données restant les mêmes, les symptômes dus au rein le plus malade ont pris une telle acuité que l'état général est considérablement affaibli et devient précaire.

Nulle hésitation n'est ici permise, la néphrectomie s'impose. La néphrotomie ne serait alors qu'un palliatif impuissant.

3° Par suite de l'atteinte profonde de l'un des reins, mais surtout, le plus souvent, par suite d'une tuberculose

généralisée, l'état du malade est tel que la moindre intervention semblerait précipiter vers un dénouement prochain.

Ici, abstention opératoire complète, tout au moins en ce qui regarde la néphrectomie. Seule la néphrotomie peut être tentée, associée ou non à la décapsulation, dans le but de faire céder les accidents : fièvre, hématurie, douleurs. Le traitement médical pourra ici contribuer dans quelque mesure à aider au relèvement de l'état général.

c. — Les deux reins sont profondément atteints ; le moins malade a une valeur fonctionnelle insuffisante.

Dans ce cas, la néphrectomie nous paraît formellement contre-indiquée, car la valeur fonctionnelle du rein le moins malade est insuffisante ou n'existe pas. Ici, encore, la néphrotomie peut pour un temps améliorer l'état général en faisant rétrocéder les symptômes de pyurie, de douleurs ou d'hématurie. Institué avec soin, le traitement médical pourra prolonger quelque temps une existence fatalement condamnée.

d. — L'un des reins est franchement tuberculeux, l'autre est atteint de néphrite chronique tuberculeuse.

Trois catégories de néphrite doivent être envisagées :

Néphrite albuminurique. — 1^o Dans le rein opposé au rein tuberculeux il n'existe qu'une albuminurie légère ne dépassant pas le gramme, les cylindres hyalins ou granuleux se montrent en petite quantité. Le rein le moins touché présente une valeur fonctionnelle très suffisante.

La néphrectomie est ici formellement indiquée.

2^o L'albuminurie dans le rein atteint de néphrite dépasse le gramme, les cylindres sont plus nombreux.

Doit-on opérer ? Si ce rein demeure suffisant au point de vue fonctionnel, nous croyons que la néphrectomie s'impose. Au cas contraire, avec un rein insuffisant, l'autre étant en état de pyonéphrose manifeste et présentant des symptômes doulou-

reux ou d'hématurie abondante, la néphrotomie jointe ou non à la décortication, nous semblerait l'intervention à tenter.

3° Si l'albumine se trouve en abondance dans le rein frappé de néphrite, si les cylindres hyalins et granuleux se montrent en grande quantité; si surtout la cylindrurie revêt cette forme desquamative, la néphrotomie nous paraît contre-indiquée. Le rein ainsi atteint n'est plus suffisant et seule la néphrotomie pratiquée sur le rein tuberculeux pourra être tentée afin d'améliorer un état déjà gravement touché par la rétention rénale et les autres phénomènes de l'infection tuberculeuse.

Néphrite hydropigène. — Avec un rein franchement tuberculeux, l'autre présentant des symptômes de néphrite parenchymateuse chronique (néphrite hydropigène de Landouzy-Bernard), œdème et albuminurie abondante; étant donnée la gravité du seul état néphrétique, forme reconnue pour être rapide dans son évolution, et incurable, nous estimons la néphrotomie absolument contre-indiquée, car le rein soi-disant le moins malade serait inapte à suppléer le rein tuberculeux après l'exérèse de cet organe. Dans ces cas, la néphrotomie pratiquée sur le rein tuberculeux pourra peut-être donner quelques résultats. Ici encore, le traitement médical, la déchloration des aliments en particulier, pourra quelquefois être avantageusement employée.

Néphrite hématurique. — L'hémorragie plus ou moins abondante d'un rein, hémorragie survenant seule ou accompagnée d'une légère albuminurie, le second rein étant frappé de lésions franchement tuberculeuses, permet-elle l'ablation de l'organe atteint spécifiquement? En pareil cas, nous croyons à l'efficacité d'une néphrotomie, et nous la conseillons, l'hématurie du rein le moins touché étant presque toujours sous la dépendance d'une néphrite qu'a produite souvent et qu'entretient très certainement l'évolution tuberculeuse cantonnée dans le rein adelphe. Après cette opération, on pourrait peut-être dans certains cas, l'héma-

turie continuant, préconiser le traitement de la néphrite hématurique, à savoir : la décortication accompagnée ou non de néphrotomie, et pratiquée sur le rein qui saigne.

Dans les cas de *pyurie bilatérale* avec bacilles de Koch dans l'urine de l'un des reins et pyurie simple de l'autre, une valeur fonctionnelle suffisante du rein adelphe seule autorisera l'exérèse de l'organe manifestement tuberculeux et permettra la néphrectomie.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

Vu :

Le Doyen,

D. LANDOUZY.

Le Président de Thèse,

PAUL SEGOND.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBARRAN. Les injections de la lymphe de Koch dans la tuberculose urinaire et génitale. (*Ann. des malad. des org. génito-urin.*, février 1891.)
- Traité « Le Dentu-Delbet », T. VIII, p. 844.
- Tuberculose rénale. (*Presse Médicale*, 6 oct., 1905.)
- Lésion du rein du côté opposé dans la tuberculose rénale unilatérale. (*Ann. des malad. des org. génito-urin.*, n° 2, 1908, p. 81 à 106.)
- Indicat. opératoires dans la tub. rén. (*Cong. internat. Urol.*, Paris, 1908.)
- D'un mode d'infect. second. à l'autre rein, en particulier dans la tub. rén. (*VIII^e Cong. internat. Urol.*, Paris, 1905.)
- BAZY. Sur la division endo-vésicale des urines. (*Soc. Chir.*, 16 nov. 1910.)
- BELA V. RIHMER. Beiträge zur Frage der Spontanheilung bei Nierentuberkulose. (*Folia urologica*. Band III, 1908.)
- BERNARD (L.). Les affections tuberculeuses des reins. (*Bulletin Médical*, n° 8, 10, 12, 1905.)
- La néphrite hydropigène tuberculeuse. (*Presse Médicale*, 15 oct. 1910.)
- BODDAERT. Indicat. opérat. dans la tub. rénale. (*Cong. internat. Urol.*, Paris 1908.)
- BOSCH. Cong. Internat. Urol., 1908.
- BRAUN ET CRUET. Diagnostic précoce de la tuberculose rénale. (*Ann. des malad. des org. génito-urin.*, n° 19, 20, 21, 1909.)
- BRONGERSMA. Rapport sur l'intervention dans la tuberculose rénale. (*Cong. internat. Urol.*, Paris 1908.)
- Les voies d'infection dans la tub. rén. (*Assoc. franç. Urol.*, oct. 1910.)
- CAILLIAU. Tuberculose et tuberculines. (*Gaz. Hôp.*, 24 août 1909.)
- CARLIER. De l'intervention chirurgicale dans la tub. rénale. (*Cong. internat. Urol.*, Paris, 1908.)

- CASPER. *Semaine médicale*, 1908, p. 288.
 — Sur la tuberculose rénale. (8^e Session de l'Assoc. franç. d'Urol., Paris, 1905.)
- CASTAIGNE ET GOURAUD. La sérothérapie antituberculeuse. (*Journal médical français*, 15 oct. 1910, p. 463, 464)
- CASTAIGNE ET LAVENANT. Traitement médico-chirurgical de la tuberculose du rein. (*Consultations médicales françaises*, fasc. 22, 1910.)
- CEVEY. Les tuberculines et le traitement spécifique de la tuberculose. (Paris, Maloine, 1909.)
- DELBET. Curabilité de la tuberculose rénale. (*Assoc. franç. Urol.*, Paris, 1905, p. 556.)
- DESNOS. Evolution de la tuberculose rénale. (*Soc. médic.*, Paris, 11 mars 1910.)
 — Indications opératoires dans la tuberculose rénale. (*Cong. internat. Urol.*, Paris, 1908.)
- DESNOS ET MINET. Traité des maladies des voies urinaires.
- DIEULAFOY. *Manuel de Pathologie Interne*, 15^e édition ; tome III, p. 155-163.
- DUHOT. La tuberculose rénale ne peut guérir que chirurgicalement. (Extrait des *Annales de la Policlinique Centrale de Bruxelles*, déc. 1907.)
 — Quatre nouveaux cas de néphrectomie pour tuberculose rénale. (Extrait des *Annales de la Policlinique Centrale de Bruxelles*, 1907.)
- ERTZBISCHOFF. Traitement chirurgical des néphrites. Reno-décor-tication. (*Th. Paris*, 1906.)
 — Communication orale.
- ESCAT. Pathogénie de la tuberculose rénale. (*Assoc. franç. Urol.*, Paris, 1910, p. 46.)
- FEDOROW. *Cong. Internat. Urol.*, Paris, 1908.
- FENWICK. The treatment of urinary tuberculosis. (*The British Medical Journal*, 2 avril 1904.)
- FERRIER. Traitement des tuberculeux par la récalcification. (*Soc. Méd. de Paris*, 29 mai 1909.)
- FRANK (E.). Sur la tuberculose rénale. (*Assoc. franç. Urol.*, Paris, 1905, p. 708, 709.)
- GABRIELLE. Tuberculines et tuberculinothérapie. (*Th. Lyon*, 1910.)
- GARDNER. Tuberculine et tuberculose génito-urin. (*La clinique*, 8 juil. 1910, p. 426-428.)
- GAYET ET CAVAILLON. De l'exclusion du rein. (*Ann. des malad. des org. génito-urin.*, mai et juin 1904.)
- GUISY. *Cong. intern. Urol.*, 1908.

- HARTMANN. Sur la divis. des urines. (*Soc. de Chirurgie*, 16 nov. 1910.)
- HALLOPEAU. Sur le traitement de la tub. rén. (*Soc. de Méd. de Paris*, 26 mars 1910.)
- HEITZ-BOYER. Pathogénie de la tub. rénale (*Assoc. franç. Urol.*, Paris, oct. 1910, p. 409-412.)
- HERESCO. Rapport sur l'intervention dans la tub. rénale. (*Congr. internat Urol.*, Paris, 1908.)
- IMBERT ET MASSINI. La tuberculose des reins. (*Gaz. Hôpit.*, rev. gén., n° 89, 1909, p. 1127.)
- ISRAEL. De l'insuffisance des méthodes d'exploration fonctionnelle des reins sur les résultats de la néphrectomie pratiquée pour tuberculose rénale. (*XXXIV^e Congrès. Soc. all. Chir.*, Berlin, 26-29 avril 1905.)
- JOUSSET. Reins et bacilles de Koch. (*Arch. méd. expér.*, sept. 1904.)
- JOUSSET ET TROISIER. Néphrite tuberculeuse avec hydrothorax et sérum lactescent. (*Soc. Méd. des Hôpit.*, 16 nov. 1906.)
- KRÖNLEIN. Ueber Nierentuberculose und die Resultate ihren operativen Behandlung. (*Archiv. für Klin. Chir.*, Berlin, 1904.)
- LANDERER. Le traitement de la tuberculose et la cicatrisation des processus tuberculeux. (Paris, Baillière et fils, 1899.)
- LANDRET. Essai de classification clinique des tuberculoses rénales. (*Th. Lyon*, déc. 1910.)
- LECLERC-DANDOUY. Curabilité de la tuberculose rénale et vésicale par les moyens médicaux. (Extrait du *Bulletin de la Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, n° 7, juillet 1910.)
- Tuberculose rénale latente. (*Assoc. franç., Urol.*, Paris, 1910, p. 336, 337.)
- LEE (ROGER). The use of tuberculin in the treatment of localized Tuberculosis, excluding Pulmonary tuberculosis. (*Boston Medical and Surgical Journal*, 7 mai 1908.)
- LEEDHAM GREEN. Cong. Internat. Urol.
- LE FUR. Assoc. fr. Urol., Paris, 1903, p. 669.
- Traitement de la Tuberculose Rénale. (*Soc. de Méd. de Paris*, 11 mars 1910.)
- Assoc. fr. Urol., Paris 1910, p. 337.
- LEGUEU. Du cathétérisme de l'uretère à travers la vessie ouverte. (*Presse Médicale*, n° 29, 1907, p. 226.)
- La vessie dans la Tuberculose Rénale. (*Paris Médical*, 31 déc. 1910.)

- LEGUEU. Traité chirurgical d'urologie. 1910 (p. 570 à 620).
 — Sur la division endo-vésic. des urines. (*Soc. de Chirurgie*, 16 nov. 1910.)
 — Assoc. fr. Urol., Paris, 1910.
- LEREBOULLET. La Tuberculose en 1910. (*Paris Médical*, 7 janv. 1911, p. 120.)
- LUYS. Séparation intra-vésic. des urines et cathétérisme des uretères. (*Presse médicale*, 3 août 1910, p. 596.)
- MANTOUX. Le traitement par la tuberculine des tuberculoses urinaires. (*Presse Médicale*, 21 sept. 1910, p. 705.)
- MARION. Indications thérapeutiques dans la tuberculose rénale. (*Journal des Praticiens*, 4 avril 1908.)
 — Forme de la tuberculose rénale. (*Journal des Praticiens*, 26 mars 1910.)
 — Conduite à tenir en présence d'un malade soupçonné de tuberculose rénale. (*Journal des Praticiens*, 20 août 1910.)
 — Sur la division endo-vésicale des urines. (*Soc. Chirur.*, Paris, 16 nov. 1910.)
 — Division intra-vésicale des urines, ou cathétérisme urétéral? (*Presse Médicale*, n° 68, 1910, p. 641.)
- MICHON. Sur la division endo-vésicale des urines. (*Soc. Chirur.* Paris, 16 nov., 1910.)
- MOTZ. Sur la tuberculose rénale. (*Assoc. franç. Urol.*, Paris, 1905.)
- NICOLICH. Congrès internat. Urol., Paris, 1908.
- NOGUÈS. Congrès internat. Urol., Paris, 1908.
- PARDOE. The treatment of tuberculosis of the urinary system by the tuberculin. (*The Lancet*, déc. 1905, p. 1766.)
- PASTEAU. Des procédés modernes d'exploration rénale (*Journal médical Français*, 15 janvier 1911, p. 15.)
- PÉCHÈRE. Sur une forme particulière de néphrite tuberculeuse. (Société clinique des hôpitaux. *Journal médical de Bruxelles*, 17 déc. 1903, p. 798).
 — La tuberculose du rein est susceptible de guérison par des moyens médicaux. (*Journal médical de Bruxelles*, août 1907.)
- POUSSON. Cong. Internat. Urol., Paris, 1908.
- RAFIN. Cong. Internat. Urol., Paris, 1908.
- RÉNON. Etude critique de l'emploi de la tuberculine dans la phthisiothérapie. (*Acad. Méd.*, 8 juin 1909.)
- REYNAUD. Contribution à l'étude de la tuberculose rénale. (*Th. Lyon*, mai 1906.)

- ROCHET. Quelques observations longtemps suivies de tuberculeux non opérés. (*Assoc. franç. Urol.*, Paris, 1910, p. 447.)
- ROVSING. Indicat. de la néphrectomie dans la tub. rén. (*Soc. Allem. Chirurg.*, XXXIV^e Cong., Berlin, avril 1905).
- Le traitement de la tuberculose vésicale par l'acide phénique. (*Assoc. franç. Urol.*, Paris 1910, p. 743.)
- Cong. Internat. Urol., Paris 1908.
- SERGEANT. Valeur thérapeutique de la récalcification d'après la méthode de Ferrier. (*Presse Médicale*, 19 nov. 1910.)
- TEISSIER. Cong. Internat. Urol., Paris, 1908.
- THOMAS. Sclérose rénale d'origine tuberculeuse. (*La Clinique*, 3 juin 1910.)
- TUFFIER. Tuberculose rénale. (*Traité Duplay-Reclus*, 2^e édit., p. 276.)
- VIGNERON. Thèse Paris, 1892.
- WALKER. The tuberculin (T. R.) treatment of tuberculosis of the genito-urinary organs. (*The Practitioner*, mai 1908.)
- WRIGHT. Le traitement de la tuberculose par les inoculations. (*Presse médicale*, 15 fév. 1905.)
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	Pages 7
CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE RÉNALE BILATÉRALE.	9
PATHOGÉNIE	13
DIAGNOSTIC DE LA BILATÉRALITÉ DE LA TUBERCULOSE	20
TRAITEMENT	41
Traitement médical.	42
— chirurgical	62
INDICATIONS DU TRAITEMENT MÉDICAL ET CHIRURGICAL par rapport aux formes cliniques de la tuberculose rénale bilatérale	67
OBSERVATIONS	86
A. — Cas de tuberculose bilatérale non opérable et qui sont justiciables du traitement général.	86
B. — Cas améliorés par la tuberculine après néphrectomie d'un rein tuberculeux, le second l'étant devenu secondai- rement.	96
C. — Tuberculose bilatérale. — Néphrectomie sur le rein le plus atteint, l'autre gardant une valeur fonctionnelle suffi- sante.	99
D. — Tuberculose bilatérale. — La néphrectomie étant con- tre-indiquée par suite du mauvais état général, la néphro- tomie est faite sur l'organe le plus malade	105
E. — Tuberculose d'un rein, néphrite tuberculeuse de l'autre	111
CONCLUSIONS	127
BIBLIOGRAPHIE	133

TABIE DES MATIERES

